

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»
ГЛ № 01591Р от 15.08.2013 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Реконструкция существующего ангара и постройка
складов для переработки и гранулированию серы

Раздел «Охрана окружающей среды»

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

 Ш.Молдабекова

г. Шымкент 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0029, Вариант 1 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы

Источник загрязнения N 0001, Труба

Источник выделения N 001, Компрессор с ДВС

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный

Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; СН, С, СН₂O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год **B_{год}**, т, 1.388

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки **P_э**, кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номинальном режиме работы двигателя **b_э**, г/кВт * ч, 0.69

Температура отработавших газов **T_{ог}**, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов **G_{ог}**, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_{э} * P_{э} = 8.72 * 10^{-6} * 0.69 * 1 = 0.000006017 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов **γ_{ог}**, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов **Q_{ог}**, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000006017 / 0.653802559 = 0.000009203 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов **e_{mi}** г/кВт * ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП

A	3.6	4.12	1.0285 7	0.2	1.1	0.0428 6	3.71E-6

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.2857 1	0.8571 4	4.5	0.1714 3	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 15 * 1.388 / 1000 = 0.02082$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.8 = (4.12 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.000915556$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.8 = (17.2 * 1.388 / 1000) * 0.8 = 0.01909888$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 1.02857 * 1 / 3600 = 0.000285714$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.28571 * 1.388 / 1000 = 0.005948565$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.2 * 1 / 3600 = 0.000055556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 0.85714 * 1.388 / 1000 = 0.00118971$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.5 * 1.388 / 1000 = 0.006246$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.04286 * 1 / 3600 = 0.000011906$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.17143 * 1.388 / 1000 = 0.000237945$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.00000371 * 1 / 3600 = 0.000000001$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.00002 * 1.388 / 1000 = 0.000000028$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.13 = (4.12 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000148778$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.13 = (17.2 * 1.388 / 1000) * 0.13 = 0.003103568$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	0.01909888	0	0.000915556	0.01909888
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	0.003103568	0	0.000148778	0.003103568
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	0.00118971	0	0.000055556	0.00118971
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.006246	0	0.000305556	0.006246
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.001	0.02082	0	0.001	0.02082
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.000000028	0	0.000000001	0.000000028
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	0.000237945	0	0.000011906	0.000237945
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000285714	0.005948565	0	0.000285714	0.005948565

ЭРА v2.5.386

Дата:16.11.20 Время:14:33:52

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Расширение производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР 2020 год

Источник загрязнения N 6001, Неорг.выброс

Источник выделения N 6001 01, Погрузочно-разгрузочные работы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песок

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K_0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K_1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K_4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K_5 = 0.7$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 540$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.8$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 562$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 4.683$

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)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $_M = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} =$

$1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 540 \cdot 562 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-6} = 0.051$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $_G = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 540 \cdot 4.683 \cdot (1-0.8) / 3600 = 0.118$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.118	0.051

ЭРА v2.5.386

Дата:16.11.20 Время:14:35:07

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Расширение производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР 2020 год

Источник загрязнения N 6001, Неорг.выброс

Источник выделения N 6001 02, Погрузочно-разгрузочные работы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **$K_0 = 1$**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **$K_1 = 1.2$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **$K_4 = 1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **$K_5 = 0.7$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 80$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0.8$**

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 90$**

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, **$MH = 0.75$**

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)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$_M = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} =$**

$1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 80 \cdot 90 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-6} = 0.00121$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$_G = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 80 \cdot 0.75 \cdot (1-0.8) / 3600 = 0.0028$**

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0028	0.00121

ЭРА v2.5.386

Дата:16.11.20 Время:14:35:51

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Расширение производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР 2020 год

Источник загрязнения N 6001, Неорг.выброс

Источник выделения N 6001 03, Погрузочно-разгрузочные работы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **$K_0 = 1$**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **$K_1 = 1.2$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **$K_4 = 1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **$K_5 = 0.7$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 120$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0.8$**

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 94$**

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, **$MH = 0.783$**

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)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $\underline{M} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} =$
 $1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 94 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-6} = 0.001895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $\underline{G} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) /$
 $3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 0.783 \cdot (1-0.8) / 3600 = 0.004385$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлак, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004385	0.001895

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:26:31

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн MAP (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6002, Неорг.выброс

Источник выделения N 6002 01, Электросварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЭА 48М/18

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 2283**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 19.025**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 13**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 10.5**

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 10.5 \cdot 2283 / 10^6 = 0.02397$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 10.5 \cdot 19.025 / 3600 = 0.0555$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 2.5 \cdot 2283 / 10^6 = 0.00571$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 2.5 \cdot 19.025 / 3600 = 0.0132$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0555	0.02397
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0132	0.00571

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:29:56

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг.выброс

Источник выделения N 6003 01, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.066$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.48$

Марка ЛКМ: Грунтовка ХС-059

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 64$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 27.57$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$

$$0.066 \cdot 64 \cdot 27.57 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01165$$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.48 \cdot 64 \cdot 27.57 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02353$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12.17$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$

$$0.066 \cdot 64 \cdot 12.17 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00514$$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.48 \cdot 64 \cdot 12.17 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01039$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 45.35$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$

$$0.066 \cdot 64 \cdot 45.35 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01916$$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.48 \cdot 64 \cdot 45.35 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0387$

Примесь: 1411 Циклогексанон (654)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 14.91$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$

$$0.066 \cdot 64 \cdot 14.91 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0063$$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.48 \cdot 64 \cdot 14.91 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01272$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.0387	0.01916
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01039	0.00514
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02353	0.01165
1411	Циклогексанон (654)	0.01272	0.0063

Дата:12.11.20 Время:18:30:41

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г. Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг. выброс

Источник выделения N 6003 02, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 1.923**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 14.244**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.923 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.865$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 14.244 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1.78$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.78	0.865

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:32:05

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г. Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг.выброс
 Источник выделения N 6003 03, Покрасочные работы
 Список литературы:
 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
 при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
 выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
 Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.466**
 Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудо-
 вания, кг, **MS1 = 3.451**

Марка ЛКМ: Грунтовка ХС-010

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 67**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 26**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.466 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$
= 0.0812

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP /$
 $(3.6 \cdot 10^6) = 3.451 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.167$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 12**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.466 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$
= 0.0375

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP /$
 $(3.6 \cdot 10^6) = 3.451 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.077$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 62**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.466 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$
= 0.1936

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP /$
 $(3.6 \cdot 10^6) = 3.451 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.398$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0621	Метилбензол (349)	0.398	0.1936
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.077	0.0375
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.167	0.0812

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:34:56

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г. Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн MAP (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг. выброс

Источник выделения N 6003 06, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.1**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.74**

Марка ЛКМ: Эмаль ХС-759

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 69**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 27.58**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 69 \cdot 27.58 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01903$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.74 \cdot 69 \cdot 27.58 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0391$**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 11.96**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 69 \cdot 11.96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00825$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.74 \cdot 69 \cdot 11.96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01696$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 46.06$

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 69 \cdot 46.06 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0318$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.74 \cdot 69 \cdot 46.06 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0653$

Примесь: 1411 Циклогексанон (654)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 14.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 69 \cdot 14.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00994$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.74 \cdot 69 \cdot 14.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02042$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.0653	0.0318
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01696	0.00825
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0391	0.01903
1411	Циклогексанон (654)	0.02042	0.00994

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:41:45

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР
(аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг. выброс

Источник выделения N 6003 07, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.002**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.017**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 63**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 57.4**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000723$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.017 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001708$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294 *)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 42.6**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000537$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.017 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001267$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001708	0.000723
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.001267	0.000537

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:40:10

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн MAP (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг.выброс
Источник выделения N 6003 08, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.221**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 1.637**

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 84**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 21.74**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.221 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.04036$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.637 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.083$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 13.02**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.221 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02417$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.637 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0497$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 65.24**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.221 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.121$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.637 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.249$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.249	0.121
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0497	0.02417
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.083	0.04036

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:42:38

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг.выброс

Источник выделения N 6003 09, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 1.458**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 10.8**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 26**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.458 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.379$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 10.8 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.78$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 12**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.458 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.175$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 10.8 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.36$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.458 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.904$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 10.8 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1.86$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0621	Метилбензол (349)	1.86	0.904
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.36	0.175
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.78	0.379

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:37:59

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг.выброс

Источник выделения N 6003 10, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.13$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 8.37$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.13 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.254$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 8.37 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.523$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294 *)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.13 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.254$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 8.37 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.523$**

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.523	0.254
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.523	0.254

ЭРА v2.5.386

Дата:12.11.20 Время:18:45:08

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6003, Неорг.выброс

Источник выделения N 6003 11, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.061**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.458**

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 84$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 21.74$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$

$$0.061 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01114$$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.458 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02323$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 13.02$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$

$$0.061 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00667$$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.458 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01391$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 65.24$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$

$$0.061 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0334$$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.458 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0697$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0697	0.0334
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01391	0.00667
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02323	0.01114

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г. Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн MAP (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6004, Неорг выброс

Источник выделения N 6004 01, Шлифовальные станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, **$T = 120$**

Число станков данного типа, шт., **$KOLIV = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., **$NS1 = 1$**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027 *)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), **$GV = 0.013$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1), **$M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.013 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.00562$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), **$G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), **$GV = 0.02$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1), **$M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.02 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.00864$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), **$G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.004$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.004	0.00864
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.00562

Дата:13.11.20 Время:13:11:08

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 326, г.Тараз

Объект N 0002, Вариант 1 Строительство производства 500 тыс. тонн МАР (аммофос 10:46) СМР

Источник загрязнения N 6004, Неорг выброс

Источник выделения N 6004 02, Сверлильный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, **$T = 120$**

Число станков данного типа, шт., **$KOLIV = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., **$NS1 = 1$**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), **$GV = 0.0011$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1), **$M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0011 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.000475$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), **$G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0.00022$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022	0.000475

ЭРА v3.0.396

Дата:23.02.26 Время:00:55:48

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 326, г.Тараз

Объект: 0029, Вариант 1 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы

Источник загрязнения: 6005, Неорг выброс

Источник выделения: 6005 01, Автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 25$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 120$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 2$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 80$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 65$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 20$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 8$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 98$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 15$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 3.15$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.36$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.15 \cdot 98 + 1.3 \cdot 3.15 \cdot 80 + 0.36 \cdot 65 = 659.7$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 659.7 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1583$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.15 \cdot 15 + 1.3 \cdot 3.15 \cdot 20 + 0.36 \cdot 8 = 132$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 132 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0733$**

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.54$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.54 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 80 + 0.18 \cdot 65 = 120.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 120.8 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.029$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.54 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 20 + 0.18 \cdot 8 = 23.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 23.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0131$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.2 \cdot 98 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 80 + 0.2 \cdot 65 = 457.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 457.4 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1098$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.2 \cdot 15 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 20 + 0.2 \cdot 8 = 91.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 91.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.051$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1098 = 0.0878$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.051 = 0.0408$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1098 = 0.01427$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.051 = 0.00663$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.18$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.18 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.18 \cdot 80 + 0.008 \cdot 65 = 36.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 36.9 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00886$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.18 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.18 \cdot 20 + 0.008 \cdot 8 = 7.44$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.44 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00413$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.387$**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), **$MXX = 0.065$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.387 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.387 \cdot 80 + 0.065 \cdot 65 = 82.4$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 82.4 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.01978$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.387 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.387 \cdot 20 + 0.065 \cdot 8 = 16.4$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00911$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 120$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 2$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 3$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 80$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 65$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 20$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 8$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 98$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 15$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 4.41$**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), **$MXX = 0.54$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.41 \cdot 98 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 80 + 0.54 \cdot 65 = 925.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 925.9 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.333$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.41 \cdot 15 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 20 + 0.54 \cdot 8 = 185.1$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 185.1 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.2057$**

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.63$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.63 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 80 + 0.27 \cdot 65 = 144.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 144.8 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0521$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.63 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 20 + 0.27 \cdot 8 = 28$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 28 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0311$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 98 + 1.3 \cdot 3 \cdot 80 + 0.29 \cdot 65 = 624.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 624.9 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.225$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 15 + 1.3 \cdot 3 \cdot 20 + 0.29 \cdot 8 = 125.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 125.3 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.1392$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.225 = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1392 = 0.1114$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.225 = 0.02925$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1392 = 0.0181$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.207$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.207 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 80 + 0.012 \cdot 65 = 42.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 42.6 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.01534$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.207 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 20 + 0.012 \cdot 8 = 8.58$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.58 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00953$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.45$**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), **$MXX = 0.081$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 80 + 0.081 \cdot 65 = 96.2$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 96.2 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0346$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 20 + 0.081 \cdot 8 = 19.1$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 19.1 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.02122$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 120$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 80$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 65$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 20$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 8$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 98$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 15$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 8.37$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 8.37 \cdot 98 + 1.3 \cdot 8.37 \cdot 80 + 2.9 \cdot 65 = 1879.2$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1879.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.2255$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 8.37 \cdot 15 + 1.3 \cdot 8.37 \cdot 20 + 2.9 \cdot 8 = 366.4$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 366.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.2036$**

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.17$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.17 \cdot 98 + 1.3 \cdot 1.17 \cdot 80 + 0.45 \cdot 65 = 265.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 265.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0319$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.17 \cdot 15 + 1.3 \cdot 1.17 \cdot 20 + 0.45 \cdot 8 = 51.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 51.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02867$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.5 \cdot 98 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 80 + 1 \cdot 65 = 974$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 974 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1169$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.5 \cdot 15 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 20 + 1 \cdot 8 = 192.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 192.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.107$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1169 = 0.0935$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.107 = 0.0856$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1169 = 0.0152$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.107 = 0.0139$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 80 + 0.04 \cdot 65 = 93.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 93.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.01122$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 20 + 0.04 \cdot 8 = 18.77$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 18.77 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01043$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.873$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.873 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.873 \cdot 80 + 0.1 \cdot 65 = 182.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 182.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.02194$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.873 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.873 \cdot 20 + 0.1 \cdot 8 = 36.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02033$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 98$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 80$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 65$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 15$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 20$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 8$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.57$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 1.57 = 1.413$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 20 + 8 = 43$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.413 \cdot 98 + 1.3 \cdot 1.413 \cdot 80 + 2.4 \cdot 65 = 441.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0 \cdot 0 + 1.413 \cdot 15 + 2.4 \cdot 8) / 43 = 28.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 441.4 \cdot 2 \cdot 120 / 10^6 = 0.106$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 28.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01567$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.51$
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.51 = 0.459$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 20 + 8 = 43$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.459 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.459 \cdot 80 + 0.3 \cdot 65 = 112.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0 \cdot 0 + 0.459 \cdot 15 + 0.3 \cdot 8) / 43 = 6.48$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 112.2 \cdot 2 \cdot 120 / 10^6 = 0.02693$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.48 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0036$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 20 + 8 = 43$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 98 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 80 + 0.48 \cdot 65 = 530.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0 \cdot 0 + 2.47 \cdot 15 + 0.48 \cdot 8) / 43 = 28.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 530.1 \cdot 2 \cdot 120 / 10^6 = 0.1272$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 28.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01583$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1272 = 0.1018$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01583 = 0.01266$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1272 = 0.01654$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01583 = 0.002058$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.41$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.41 = 0.369$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 20 + 8 = 43$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.369 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.369 \cdot 80 + 0.06 \cdot 65 = 78.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0 \cdot 0 + 0.369 \cdot 15 + 0.06 \cdot 8) / 43 = 4.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 78.4 \cdot 2 \cdot 120 / 10^6 = 0.0188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002333$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.23$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.23 = 0.207$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 20 + 8 = 43$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.207 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 80 + 0.097 \cdot 65 = 48.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0 \cdot 0 + 0.207 \cdot 15 + 0.097 \cdot 8) / 43 = 2.71$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 48.1 \cdot 2 \cdot 120 / 10^6 = 0.01154$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.71 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001506$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 80$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 65$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 20$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 8$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 98$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 15$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6.48$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.48 \cdot 98 + 1.3 \cdot 6.48 \cdot 80 + 1.03 \cdot 65 = 1375.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1375.9 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.33$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.48 \cdot 15 + 1.3 \cdot 6.48 \cdot 20 + 1.03 \cdot 8 = 273.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 273.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1522$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.9 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 80 + 0.57 \cdot 65 = 218.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 218.9 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0525$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.9 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 20 + 0.57 \cdot 8 = 41.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 41.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02306$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 98 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 80 + 0.56 \cdot 65 = 824.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 824.2 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.198$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 15 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 20 + 0.56 \cdot 8 = 164.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 164.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0913$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.198 = 0.1584$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0913 = 0.073$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.198 = 0.02574$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0913 = 0.01187$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.405 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.405 \cdot 80 + 0.023 \cdot 65 = 83.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 83.3 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.02$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.405 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.405 \cdot 20 + 0.023 \cdot 8 = 16.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00933$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.774$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.774 \cdot 98 + 1.3 \cdot 0.774 \cdot 80 + 0.112 \cdot 65 = 163.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 163.6 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0393$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.774 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.774 \cdot 20 + 0.112 \cdot 8 = 32.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 32.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0181$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	

120	2	1.00	1	98	80	65	15	20	8	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	0.36	3.15	0.0733			0.1583				
2732	0.18	0.54	0.0131			0.029				
0301	0.2	2.2	0.0408			0.0878				
0304	0.2	2.2	0.00663			0.01427				
0328	0.008	0.18	0.00413			0.00886				
0330	0.065	0.387	0.00911			0.01978				
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Дн, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Tхm, мин	
120	3	1.00	2	98	80	65	15	20	8	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	0.54	4.41	0.2057			0.333				
2732	0.27	0.63	0.0311			0.0521				
0301	0.29	3	0.1114			0.18				
0304	0.29	3	0.0181			0.02925				
0328	0.012	0.207	0.00953			0.01534				
0330	0.081	0.45	0.0212			0.0346				
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Дн, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Tхm, мин	
120	1	1.00	1	98	80	65	15	20	8	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	8.37	0.2036			0.2255				
2732	0.45	1.17	0.02867			0.0319				
0301	1	4.5	0.0856			0.0935				
0304	1	4.5	0.0139			0.0152				
0328	0.04	0.45	0.01043			0.01122				
0330	0.1	0.873	0.02033			0.02194				
Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Дн, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Tхm, мин	
120	2	1.00	1	98	80	65	15	20	8	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.413	0.01567			0.106				
2732	0.3	0.459	0.0036			0.02693				
0301	0.48	2.47	0.01266			0.1018				
0304	0.48	2.47	0.002058			0.01654				
0328	0.06	0.369	0.002333			0.0188				
0330	0.097	0.207	0.001506			0.01154				
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Дн,	Нк,	А	Нк1	L1,	L1n,	Txs,	L2,	L2n,	Tхm,	

сут	шт		шт.	км	км	мин	км	км	мин	
120	2	1.00	1	98	80	65	15	20	8	
ЗВ	Мхх, г/мин	МІ, г/км	г/с				т/год			
0337	1.03	6.48	0.1522				0.33			
2732	0.57	0.9	0.02306				0.0525			
0301	0.56	3.9	0.073				0.1584			
0304	0.56	3.9	0.01187				0.02574			
0328	0.023	0.405	0.00933				0.02			
0330	0.112	0.774	0.0181				0.0393			
ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)										
Код	Примесь						Выброс г/с		Выброс т/год	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						0.65047		1.1528	
2732	Керосин (654*)						0.09953		0.19243	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						0.32346		0.6215	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						0.035753		0.07422	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						0.070266		0.12716	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						0.052558		0.101	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.32346	0.6215
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.052558	0.101
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.035753	0.07422
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.070266	0.12716
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.65047	1.1528
2732	Керосин (654*)	0.09953	0.19243

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

ЭРА v3.0.396

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 326, г.Тараз

Объект: 0030, Вариант 1 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы

Источник загрязнения: 0001, Труба

Источник выделения: 0001 01, Дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $\_VO\_ = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\_KOLIV\_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $\_T\_ = 8000$

Примесь: 0331 Сера элементарная (1125 *)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $\_G\_ = G \cdot N1 = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = G \cdot \_KOLIV\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 8000 \cdot 3600 / 10^6 = 2592$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\_KPD\_ = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \_G\_ \cdot (100 - \_KPD\_) / 100 = 90 \cdot (100 - 90) / 100 = 9$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \_M\_ \cdot (100 - \_KPD\_) / 100 = 2592 \cdot (100 - 90) / 100 = 259.2$

Итого выбросы от: 001 Дробилка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0331	Сера элементарная (1125*)	90	2617.57

Источник загрязнения: 0002, Крышной вентилятор
Источник выделения: 0002 01, Котел для резервуара плавления серы
Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 3600**

Расход топлива, л/с, **BG = 125**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR·0.004187 = 6648·0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 55**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 50**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0743**

Кoeff. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO·(QF / QN)^{0.25}**
= 0.0743·(50 / 55)^{0.25} = 0.0726

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001·BT·QR·KNO·(1-B) =**
0.001·3600·27.84·0.0726·(1-0) = 7.28

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001·BG·QR·KNO·(1-B) =**
0.001·125·27.84·0.0726·(1-0) = 0.2526

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8·MNOT = 0.8·7.28 = 5.82**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8·MNOG = 0.8·0.2526 = 0.202**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13·MNOT = 0.13·7.28 = 0.946**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13·MNOG = 0.13·0.2526 = 0.03284**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), **NSO2 = 0**

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), **H2S = 0.0018**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **_M_ = 0.02·BT·SR·(1-NSO2) +**
0.0188·H2S·BT = 0.02·3600·0·(1-0) + 0.0188·0.0018·3600 = 0.1218

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 125 \cdot 0 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0018 \cdot 125 = 0.00423$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3600 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 25.06$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 125 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.87$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.202	5.82
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03284	0.946
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00423	0.1218
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.87	25.06

Источник загрязнения: 6001, Неорг.выброс

Источник выделения: 6001 01, Разгрузка комовой серы на склад

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Сульфат

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K_0 = 0.2$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K_1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K_4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K_5 = 0.7$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 180$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется

экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.3$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 420000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 52.5$

Примесь: 0331 Сера элементарная (1125 *)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $\_M_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 420000 \cdot (1-0.3) \cdot 10^{-6} = 8.89$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $\_G_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 52.5 \cdot (1-0.3) / 3600 = 0.309$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0331	Сера элементарная (1125*)	0.309	8.89

Источник загрязнения: 6002, Неорг.выброс

Источник выделения: 6002 01, Перегрузка серы со склада в бункер

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Сульфат

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 0.2$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.6$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 180$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.3$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 132000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала ,
т/час, **$MH = 16.5$**
Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного
конвейера, $W_k = 3 \cdot 10^{-5}$ кг / м² * с
Ширина конвейерной ленты, м, **$B = 2.5$**
Длина конвейерной ленты, м, **$L = 7$**
Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), **$F = 0.6$**
Годовое количество рабочих часов, ч/год, **$T = 8000$**

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 180 \cdot 132000 \cdot (1-0.3) \cdot 10^{-6} = 0.2395$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 180 \cdot 16.5 \cdot (1-0.3) / 3600 = 0.00832$**

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортом:

Валовый выброс, т/год (9.26), **$M2 = 3.6 \cdot K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot T \cdot (1-N) = 3.6 \cdot 0.2 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 2.5 \cdot 7 \cdot 0.6 \cdot 8000 \cdot (1-0.3) = 1.524$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28), **$G2 = K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 2.5 \cdot 7 \cdot 0.6 \cdot (1-0.3) \cdot 1000 = 0.0529$**

Итого валовый выброс, т/год, **$M = M1 + M2 = 0.2395 + 1.524 = 1.764$**

Максимальный из разовых выброс, г/с, **$G = G1 + G2 = 0.00832 + 0.0529 = 0.0612$**

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0612	1.764

Источник загрязнения: 6003, Неорг.выброс

Источник выделения: 6003 01, Перегрузка серы со бункера на дробилку

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Сульфат

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K_0 = 0.2$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K_1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K_4 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K_5 = 0.6$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 180$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.3$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 420000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 52.5$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного

конвейера, $W_k = 3 \cdot 10^{-5}$ кг / м² * с

Ширина конвейерной ленты, м, $B = 2.5$

Длина конвейерной ленты, м, $L = 7$

Размер куска в диапазоне: 10 - 50 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), $F = 0.5$

Годовое количество рабочих часов, ч/год, $T = 8000$

Примесь: 0331 Сера элементарная (1125 *)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $M_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 180 \cdot 420000 \cdot (1-0.3) \cdot 10^{-6} = 0.762$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 180 \cdot 52.5 \cdot (1-0.3) / 3600 = 0.02646$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортом:

Валовый выброс, т/год (9.26), $M_2 = 3.6 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot W_k \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot T \cdot (1-N) = 3.6 \cdot 0.2 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 2.5 \cdot 7 \cdot 0.5 \cdot 8000 \cdot (1-0.3) = 1.27$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28), $G_2 = K_0 \cdot K_1 \cdot W_k \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 2.5 \cdot 7 \cdot 0.5 \cdot (1-0.3) \cdot 1000 = 0.0441$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M_1 + M_2 = 0.762 + 1.27 = 2.03$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G_1 + G_2 = 0.02646 + 0.0441 = 0.0706$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0331	Сера элементарная (1125*)	0.0706	2.03

Источник загрязнения: 6004, Неорг.выброс

Источник выделения: 6004 01, Перегрузка серы с дробилки на конвейер

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Сульфат

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **$K_0 = 0.2$**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **$K_1 = 1.2$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **$K_4 = 0.1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **$K_5 = 0.6$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 180$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0.3$**

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 420000$**

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, **$MH = 52.5$**

Примесь: 0331 Сера элементарная (1125 *)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$\underline{M} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 180 \cdot 420000 \cdot (1-0.3) \cdot 10^{-6} = 0.762$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$\underline{G} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 180 \cdot 52.5 \cdot (1-0.3) / 3600 = 0.02646$**

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0331	Сера элементарная (1125*)	0.02646	0.762

Источник загрязнения: 6005, Неорг.выброс

Источник выделения: 6005 01, Перегрузка серы с конвейера в резервуар плавление

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Сульфат

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **$K_0 = 0.2$**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **$K_1 = 1.2$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 3-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **$K_4 = 0.8$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **$K_5 = 0.5$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 180$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0.3$**

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 420000$**

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, **$MH = 52.5$**

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера, $W_k = 3 \cdot 10^{-5}$ кг / м² * с

Ширина конвейерной ленты, м, **$B = 2.5$**

Длина конвейерной ленты, м, **$L = 7$**

Размер куска в диапазоне: 0 - 1 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), **$F = 1$**

Годовое количество рабочих часов, ч/год, **$T = 8000$**

Примесь: 0331 Сера элементарная (1125 *)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$M_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 180 \cdot 420000 \cdot (1-0.3) \cdot 10^{-6} = 5.08$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$G_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 180 \cdot 52.5 \cdot (1-0.3) / 3600 = 0.1764$**

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортом:

Валовый выброс, т/год (9.26), **$M_2 = 3.6 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot W_k \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot T \cdot (1-N) = 3.6 \cdot 0.2 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 2.5 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 8000 \cdot (1-0.3) = 2.54$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28), **$G_2 = K_0 \cdot K_1 \cdot W_k \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 2.5 \cdot 7 \cdot 1 \cdot (1-0.3) \cdot 1000 = 0.0882$**

Итого валовый выброс, т/год, $\underline{M} = M1 + M2 = 5.08 + 2.54 = 7.62$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = G1 + G2 = 0.1764 + 0.0882 = 0.2646$

Итого выбросы:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0331	Сера элементарная (1125*)	0.2646	7.62

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Перегрузка гранулированной серы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Сульфат

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 0.2$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.5$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 180$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 400000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 50$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $\underline{M} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 180 \cdot 400000 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.864$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $\underline{G} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 180 \cdot 50 \cdot (1-0) / 3600 = 0.03$

Итого выбросы:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.03	0.864

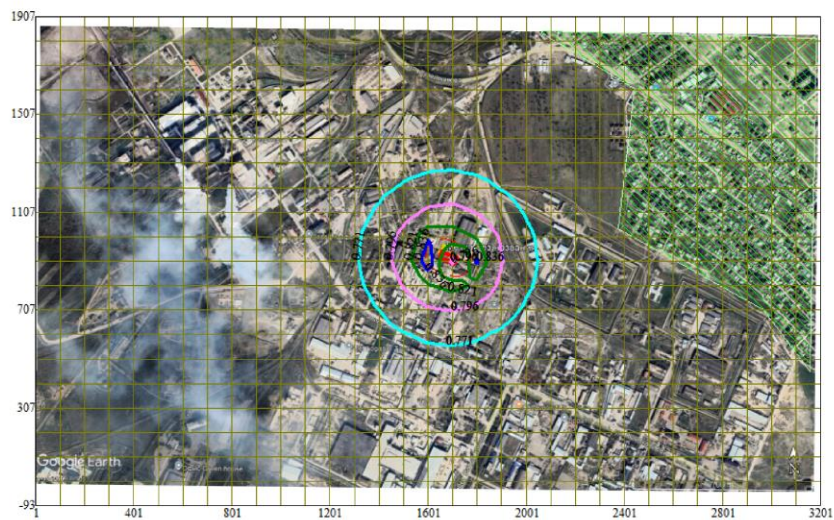
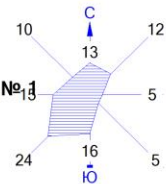
Приложение Б. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

Город : 326 г.Тараз

Объект : 0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

__ПЛ 2902+2908+2930



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии в долях ПДК

— 0.771 ПДК

— 0.796 ПДК

— 0.821 ПДК

— 0.836 ПДК

Макс концентрация 0.8462873 ПДК достигается в точке $x=1601$ $y=907$
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33×21
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

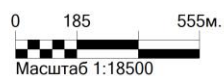
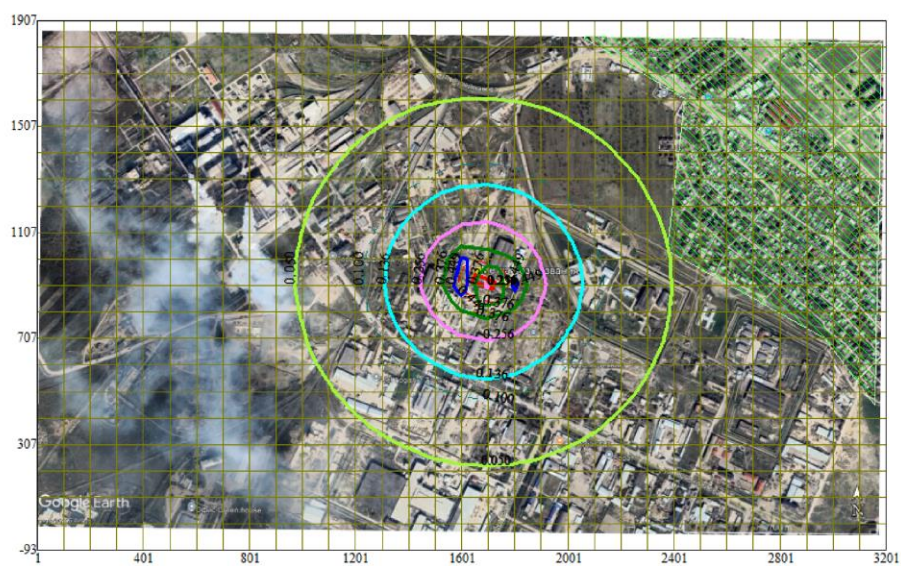
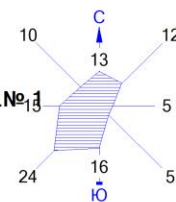
Расч. прямоугольник N 01

Город : 326 г.Тараз

Объект : 0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.136 ПДК
- 0.256 ПДК
- 0.376 ПДК
- 0.449 ПДК

Макс концентрация 0.4966349 ПДК достигается в точке $x=1601$ $y=907$
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33×21
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

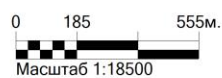
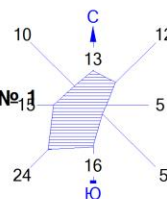
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Город : 326 г.Тараз

Объект : 0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№13

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Изолинии в долях ПДК

0.708 ПДК

0.720 ПДК

0.732 ПДК

0.740 ПДК

Макс концентрация 0.7443978 ПДК достигается в точке $x=1901$ $y=907$
При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33×21
Расчет на существующее положение.

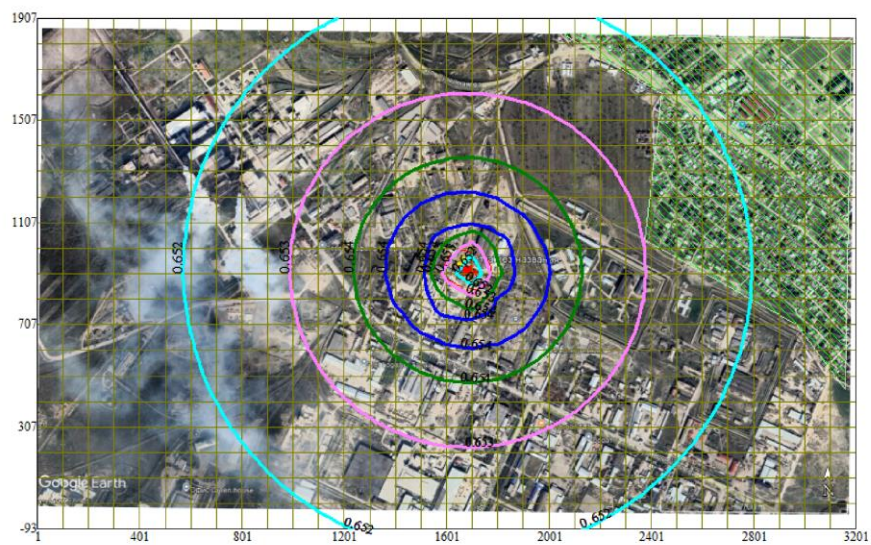
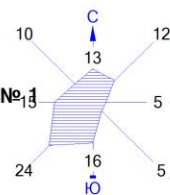
Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расч. прямоугольник N 01

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

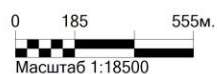
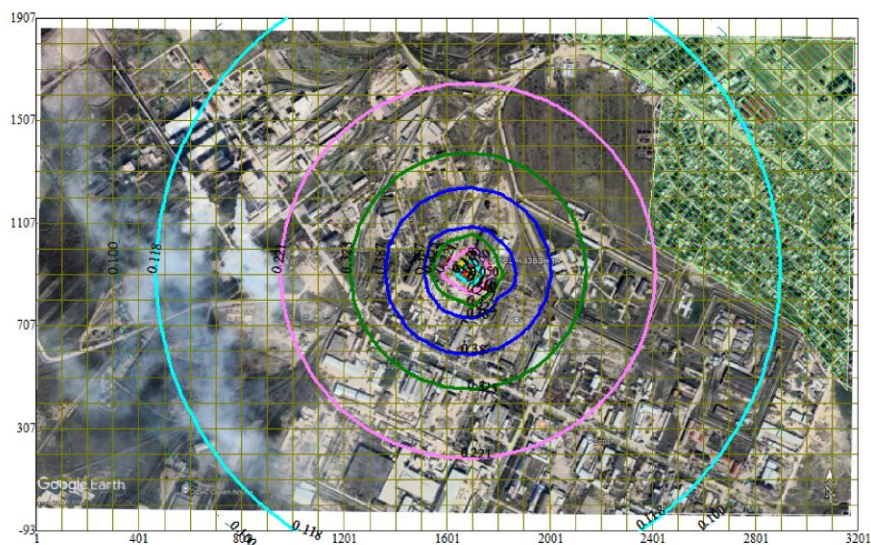
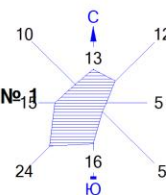


— 0.654 ПДК

Макс концентрация 0.6545786 ПДК достигается в точке $x = 1901$ $y = 907$
При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*21
Расчёт на существующее положение.

— Расч. прямоугольник N 01

Город : 326 г.Тараз
 Объект : 0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Изолинии в долях ПДК

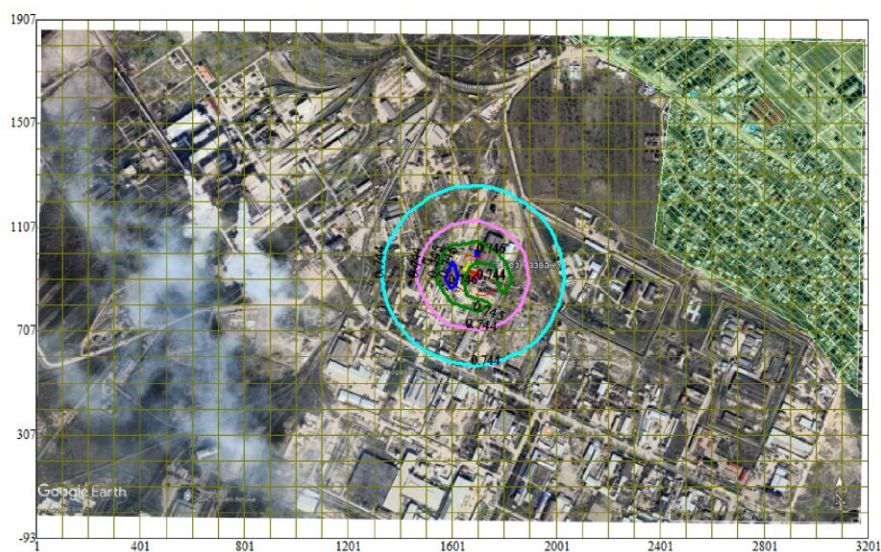
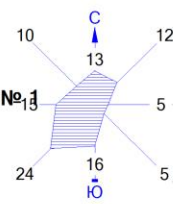
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК
- 0.221 ПДК
- 0.325 ПДК
- 0.387 ПДК

Макс концентрация 0.427969 ПДК достигается в точке $x=1801$ $y=1107$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33×21
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Город : 326 г.Тараз
 Объект : 0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№13
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)

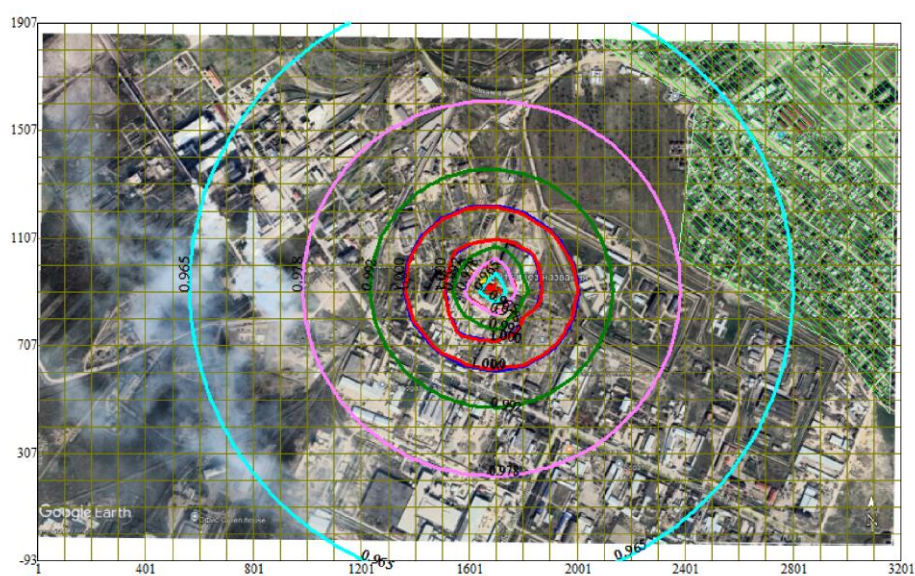
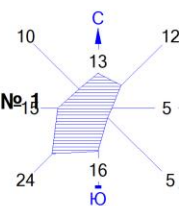


Изолинии в долях ПДК
 0.744 ПДК
 0.744 ПДК
 0.745 ПДК
 0.746 ПДК

Макс концентрация 0.7461324 ПДК достигается в точке x= 1601 y= 907
 При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*21
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

6007 0301+0330



— 1.000 ПДК
— 1.0 ПЛК

Макс концентрация 1.0050557 ПДК достигается в точке $x = 1901$ $y = 907$
 При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*21
 Расчет на существующее положение.

— Расч. прямоугольник N 01

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

 | 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: г.Тараз

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 25.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 25.0)

Средняя скорость ветра = 2.1 м/с

Температура летняя = 35.9 град.С

Температура зимняя = -3.1 град.С

Коэффициент 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДК_{м.р} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{с.с.})

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~
~~ ~~~г/с~~													
002901 6002 П1		2.0					20.0	1683	922	30	80	70	3.0
1.000 0 0.0555000													

4. Расчетные параметры С_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК_{м.р} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{с.с.})

Источники														Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm										
1	002901 6002	0.055500	П1	0.069007	0.50	57.0										
Суммарный M _q =		0.055500	г/с													
Сумма Cm по всем источникам =		0.069007	долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с																

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК_{м.р} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{с.с.})

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100
 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 25.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДК_{м.р} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{с.с.})

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907

размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

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

~~~~~

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

-Если в строке C<sub>мах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

~~~~~

y= 1907 : Y-строка 1 C_{мах}= 0.003 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
-----
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----

```

```

-----
x=    1601:  1701:  1801:  1901:  2001:  2101:  2201:  2301:  2401:  2501:  2601:  2701:  2801:
2901:  3001:  3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----

```

```

-----
x=    3201:
-----:
Qс : 0.002:
Сс : 0.001:
~~~~~

```

y= 1807 : Y-строка 2 C_{мах}= 0.004 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
-----
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 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:
0.004: 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:
0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~
-----

x=   1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x=   3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 1707 : Y-строка 3 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)
-----
:

x=     1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
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: 0.003: 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:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----

x=   1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.001:
~~~~~
-----
x=   3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 1607 : Y-строка 4 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:

x=     1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.002: 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: 0.005: 0.005:
Cc : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----

x=   1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
```

```

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 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:
0.005: 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: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

```

y= 1307 : Y-строка 7 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
0.008: 0.009: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:  
0.009: 0.012: 0.016:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.004: 0.005: 0.006:  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.002:  
Cc : 0.001:  
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
0.011: 0.016: 0.023:
~~~~~

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
0.005: 0.007: 0.009:  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.030: 0.032: 0.027: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.002:  
Cc : 0.001:  
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=137)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009:
0.013: 0.020: 0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
0.005: 0.008: 0.013:
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.044: 0.039: 0.026: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

---

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра= 78)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:  
0.013: 0.021: 0.035:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:  
0.005: 0.008: 0.014:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 :  
88 : 87 : 85 :  
Уоп:14.04 :13.09 :12.13 :11.12 :10.11 : 9.06 : 8.05 : 7.02 : 5.94 : 4.82 : 3.67 : 2.24 : 1.22 :  
0.98 : 0.82 : 0.67 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.052: 0.026: 0.049: 0.029: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.021: 0.010: 0.020: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 78 : 301 : 276 : 274 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.58 : 0.72 : 0.87 : 1.05 : 1.40 : 2.83 : 4.11 : 5.27 : 6.34 : 7.36 : 8.37 :
9.47 :10.44 :11.41 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
Фоп: 271 :
Уоп:12.44 :
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=353)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009:
0.012: 0.018: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
0.005: 0.007: 0.011:
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.039: 0.044: 0.038: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.016: 0.017: 0.015: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=356)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
0.011: 0.015: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.004: 0.006: 0.008:
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.025: 0.028: 0.025: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~
```

```

Cc : 0.010: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:
0.009: 0.011: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.006:
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~


x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~


x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

```



[illegible]



```

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:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:
~~~~~
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
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: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
~~~~~
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 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:
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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1601.0 м, Y= 907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0522031 доли ПДКмр |  
 | 0.0208812 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 78 град.
 и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>----	---	М- (Mg) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	002901 6002	П1	0.0555	0.052203	100.0	100.0	0.940596461
			В сумме =	0.052203	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
 | Координаты центра : X= 1601 м; Y= 907 |
 | Длина и ширина : L= 3200 м; B= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 1     | 2      | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
| 16    | 17    | 18     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | *--   | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|       | ----- | C----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 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 | 0.003 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003  | 0.003 |       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    |       | 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 | 0.004 |
| 0.004 | 0.004 | 0.004  | 0.004 |       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    |       | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 |
| 0.004 | 0.004 | 0.004  | 0.004 |       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    |       | 0.002  | 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 |
| 0.005 | 0.005 | 0.005  | 0.005 |       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    |       | 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 | 0.005 |
| 0.006 | 0.007 | 0.007  | 0.007 |       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    |       | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 |
| 0.008 | 0.009 | 0.009  | 0.009 |       | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    |       | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 |
| 0.011 | 0.013 | 0.013  | 0.013 |       | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    |       | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 |
| 0.016 | 0.019 | 0.020  | 0.020 |       | -     | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    |       | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 |
| 0.023 | 0.030 | 0.032  | 0.032 |       | -     | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   |       | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 |
| 0.032 | 0.048 | 0.044  | 0.044 |       | -     | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-   | C     | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 |
| 0.035 | 0.052 | 0.026  | C-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12-   |       | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 |
| 0.028 | 0.039 | 0.044  | 0.044 |       | -     | 12    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|     |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 19- |  | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |       |
|     |  | 0.004  | 0.004 | 0.004 |       | -19   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20- |  | 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 | 0.004 |       |
|     |  | 0.004  | 0.004 | 0.004 |       | -20   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21- |  | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |
|     |  | 0.003  | 0.003 | 0.003 |       | -21   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | --     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     |  | -----C | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     |  | 1      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |       |
| 16  |  | 17     | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 19     | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |       |
|     |  | --     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     |  | 0.003  | 0.003 | 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 |       |
| 1   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.004  | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 2   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.004  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 3   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.005  | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 4   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.006  | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 5   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.009  | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 6   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.012  | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 7   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.018  | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 8   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.027  | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
| 9   |  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |  | 0.039  | 0.026 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |



[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Достигается при опасном направлении 260 град.  
и скорости ветра 3.86 м/с

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния    |
|------|-------------|------|------------|---------------|-----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мq) -- | -C [доли ПДК] | -----     | -----  | ---- b=C/М ---- |
| 1    | 002901 6002 | П1   | 0.0555     | 0.005269      | 100.0     | 100.0  | 0.094938539     |
|      |             |      | В сумме =  | 0.005269      | 100.0     |        |                 |

ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДКс.с.)

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>пр</sub>) м/с

```
| ~~~~~ | ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
```

|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y=   | 920:  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 999: | 1000: | 926: | 933: | 939: | 967: | 970: | 975: | 980: | 985: | 989: | 993: | 996: | 998: |



[illegible]

-----:  
 Qc : 0.054:  
 Cc : 0.021:  
 Фоп: 87 :  
 Уоп: 0.52 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1594.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0553613 доли ПДКмр |
 | 0.0221445 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 100 град.  
 и скорости ветра 0.53 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    | 002901 6002 | П1  | 0.0555    | 0.055361 | 100.0    | 100.0  | 0.997500718  |
|      |             |     | В сумме = | 0.055361 | 100.0    |        |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис>													
002901 6002 П1		2.0					20.0	1683	922	30	80	70	3.0
1.000 0 0.0132000													

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 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	Um	Хм
п/п- <Об-п>-<ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002901 6002	0.013200	П1	0.656494	0.50	57.0
~~						
Суммарный Мq =				0.013200 г/с		
Сумма См по всем источникам =				0.656494 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Фоновая концентрация не задана

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

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

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

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

\_\_\_\_\_

$$\vdots$$

-----

~~~~~

— — — —

~~~~~

~~~~~

— — — —

.....

~~~~~

\_\_\_\_\_

⋮

-----:-----:-----:

Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032:  
0.034: 0.035: 0.036:  
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= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:  
0.020: 0.019: 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: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.017:  
Cc : 0.000:  
~~~~~

y= 1707 : Y-строка 3 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036:
0.038: 0.040: 0.041:
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= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
0.021: 0.020: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qc : 0.018:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 1607 : Y-строка 4 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040:  
0.043: 0.046: 0.049:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
0.022: 0.021: 0.019:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x=   3201:
-----:
Qc : 0.018:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Смах= 0.063 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045:
0.050: 0.055: 0.060:
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:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :
147 : 154 : 163 :
Уоп:15.06 :14.08 :13.30 :12.27 :11.38 :10.46 : 9.57 : 8.68 : 7.82 : 6.95 : 6.15 : 5.37 : 4.43 :
3.77 : 3.08 : 2.49 :
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.063: 0.063: 0.061: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
0.023: 0.021: 0.020:
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: 0.000:
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 215 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :
244 : 246 : 248 :
Уоп: 2.03 : 1.86 : 2.01 : 2.47 : 3.06 : 3.75 : 4.43 : 5.64 : 6.41 : 7.25 : 8.12 : 8.99 : 9.84
:10.78 :11.69 :12.68 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.019:
Cc : 0.000:
Фоп: 249 :
Уоп:13.57 :
~~~~~

y=  1407 : Y-строка   6   Смах=  0.085 долей ПДК (x=  1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x=       1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052:
0.060: 0.069: 0.078:
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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :   107 :   108 :   109 :   111 :   112 :   114 :   116 :   119 :   122 :   125 :   130 :   135 :
142 :   150 :   160 :
Уоп:14.75 :13.90 :12.87 :11.92 :11.00 :10.07 :  9.11 :  8.19 :  7.26 :  6.35 :  5.48 :  4.54 :  3.67 :
2.75 :  1.72 :  1.30 :
~~~~~
~~~~~
----
```

y= 1307 : Y-строка 7 Cmax= 0.122 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

```
x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.119: 0.122: 0.114: 0.099: 0.082: 0.066: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.033: 0.029: 0.027:
0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 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:
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :
252 : 254 : 255 :
Uоп: 0.97 : 0.94 : 0.97 : 1.00 : 1.20 : 1.58 : 2.93 : 4.01 : 5.27 : 6.20 : 7.14 : 8.11 : 9.06
:10.06 :11.02 :11.95 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.020:
Cc : 0.000:
Фоп: 256 :
Uоп:12.93 :
```

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 0.187 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

[illegible]

Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :  
127 : 135 : 148 :  
Uоп:14.39 :13.35 :12.35 :11.40 :10.38 : 9.47 : 8.37 : 7.42 : 6.41 : 5.42 : 4.38 : 3.30 : 1.93 :  
1.22 : 1.01 : 0.89 :  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.180: 0.187: 0.168: 0.136: 0.105: 0.080: 0.063: 0.052: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.028:  
0.025: 0.023: 0.021:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 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:  
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :  
257 : 258 : 259 :  
Uоп: 0.82 : 0.79 : 0.82 : 0.90 : 1.00 : 1.24 : 2.16 : 3.48 : 4.54 : 5.76 : 6.78 : 7.80 : 8.74 :  
9.78 :10.75 :11.73 :  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.020:  
Cс : 0.000:  
Фоп: 259 :  
Uоп:12.76 :  
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.303 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)

:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.061: 0.079:  
0.109: 0.155: 0.221:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:  
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :  
116 : 123 : 136 :  
Uоп:14.26 :13.17 :12.19 :11.24 :10.24 : 9.20 : 8.21 : 7.18 : 6.16 : 5.12 : 4.01 : 2.78 : 1.40 :  
1.07 : 0.91 : 0.78 :  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.288: 0.303: 0.256: 0.189: 0.133: 0.095: 0.071: 0.056: 0.047: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:  
0.026: 0.024: 0.022:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :  
261 : 262 : 263 :  
Uоп: 0.68 : 0.64 : 0.69 : 0.80 : 0.93 : 1.12 : 1.58 : 3.08 : 4.24 : 5.50 : 6.58 : 7.55 : 8.55 :  
9.57 :10.56 :11.53 :  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.020:  
Cс : 0.000:  
Фоп: 263 :  
Uоп:12.63 :  
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Cmax= 0.456 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=137)

:

```

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.044: 0.052: 0.065: 0.088:
0.127: 0.198: 0.329:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.003:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 :
88 : 87 : 85 :
Уоп:14.04 :13.09 :12.13 :11.12 :10.11 : 9.06 : 8.05 : 7.02 : 5.94 : 4.82 : 3.67 : 2.24 : 1.22 :
0.98 : 0.82 : 0.67 :
~~~~~
~~~~~

```



Фоп: 271 :  
Уоп:12.44 :  
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.416 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=353)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.043: 0.051: 0.063: 0.084:  
0.118: 0.176: 0.268:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.003:  
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 80 : 79 : 76 :  
73 : 67 : 57 :  
Уоп:14.07 :13.14 :12.12 :11.16 :10.16 : 9.13 : 8.12 : 7.08 : 6.04 : 4.85 : 3.72 : 2.37 : 1.25 :  
1.00 : 0.84 : 0.70 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.371: 0.416: 0.363: 0.240: 0.155: 0.105: 0.076: 0.059: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029:  
0.026: 0.024: 0.022:  
Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 35 : 353 : 315 : 298 : 290 : 285 : 282 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :  
275 : 275 : 275 :  
Уоп: 0.57 : 0.53 : 0.64 : 0.77 : 0.91 : 1.09 : 1.51 : 3.00 : 4.23 : 5.37 : 6.41 : 7.43 : 8.55 :  
9.47 :10.49 :11.53 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.020:  
Cс : 0.000:  
Фоп: 274 :  
Уоп:12.48 :  
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.264 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=356)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.075:  
0.101: 0.140: 0.191:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:  
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 72 : 70 : 66 :  
60 : 52 : 40 :  
Уоп:14.30 :13.22 :12.24 :11.28 :10.29 : 9.25 : 8.27 : 7.25 : 6.24 : 5.19 : 3.93 : 2.71 : 1.36 :  
1.06 : 0.90 : 0.78 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.242: 0.264: 0.234: 0.177: 0.127: 0.093: 0.070: 0.056: 0.047: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:  
0.026: 0.023: 0.022:  
Cс : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 21 : 356 : 332 : 315 : 304 : 297 : 293 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
~~~~~

```

Уоп: 0.70 : 0.69 : 0.75 : 0.85 : 0.99 : 1.21 : 1.93 : 3.37 : 4.47 : 5.55 : 6.59 : 7.61 : 8.62 :
9.58 :10.60 :11.65 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.020:
Cс : 0.000:
Фоп: 278 :
Уоп:12.67 :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.164 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.065:
0.083: 0.106: 0.133:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
50 : 42 : 30 :
Уоп:14.44 :13.41 :12.42 :11.41 :10.47 : 9.47 : 8.44 : 7.51 : 6.58 : 5.56 : 4.33 : 3.20 : 1.84 :
1.21 : 1.00 : 0.91 :
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.156: 0.164: 0.152: 0.126: 0.100: 0.078: 0.062: 0.052: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.028:
0.025: 0.023: 0.021:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 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:
Фоп: 15 : 357 : 340 : 326 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 283 :
Уоп: 0.84 : 0.84 : 0.88 : 0.97 : 1.12 : 1.44 : 2.69 : 3.85 : 4.86 : 5.92 : 6.88 : 7.88 : 8.88 :
9.81 :10.83 :11.79 :
~~~~~


x= 3201:
-----:
Qс : 0.020:
Cс : 0.000:
Фоп: 282 :
Уоп:12.81 :
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.056:
0.067: 0.081: 0.095:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 54 : 49 :
43 : 34 : 24 :
Уоп:14.64 :13.68 :12.72 :11.71 :10.74 : 9.78 : 8.87 : 7.90 : 6.95 : 5.99 : 4.80 : 3.80 : 2.77 :
1.54 : 1.21 : 1.07 :
~~~~~


x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:

```



Уоп:15.21 :14.31 :13.32 :12.39 :11.53 :10.58 : 9.68 : 8.86 : 7.99 : 7.13 : 6.35 : 5.59 : 4.45 :  
3.83 : 3.21 : 2.72 :

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
```

QC : 0.058: 0.059: 0.058: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:  
0.023: 0.021: 0.020:

Фоп: 8 : 358 : 349 : 341 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :  
297 : 295 : 293 :

~~~~~

~~~~~

----- :

CC : 0.000:

Uоп:13.70 :

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

[illegible]

QC : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038:  
0.041: 0.043: 0.046:

~~~~~

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
```

QC : 0.047: 0.048: 0.047: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.024:  
0.022: 0.021: 0.019:

~~~~~

-----

Cc : 0.000:

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

[illegible]

```
QC : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034:
0.036: 0.038: 0.039:
```

~~~~~

~~~~~

~~~~~

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
----:-----:
Qc : 0.040: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
 0.021: 0.020: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~
```

```

x= 3201:
-----:
Qc : 0.018:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

y= 7 : Y-строка 20 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

[illegible]

```
x=      1601:    1701:   1801:   1901:   2001:   2101:   2201:   2301:   2401:   2501:   2601:   2701:   2801:  
2901:   3001:   3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
----:-----:-----:  
Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:  
     0.020: 0.019: 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: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~
```

```

x=      3201:
-----:
Qc  : 0.017:
Cc  : 0.000:
~~~~~

```

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

[illegible][illegible]

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)







[illegible]

```

~~~~~
~~~~~

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:
2971: 2978:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.020: 0.026: 0.021: 0.024: 0.023: 0.025: 0.022: 0.024:
0.021: 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:
~~~~~
~~~~~

y= 755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:
3071: 3078:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.024: 0.024: 0.019: 0.023: 0.024: 0.020: 0.023: 0.022: 0.023: 0.021: 0.023: 0.021: 0.022:
0.020: 0.022:
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= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:
455: 552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:
3159: 3160:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.018: 0.021: 0.022: 0.018: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.019:
0.020: 0.020:
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= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:
1655: 1233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
0.018: 0.020:
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= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0501276 доли ПДК<sub>мр</sub> |

~~~~~

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
1	002901 6002	П1	0.0132	0.050128	100.0	100.0	3.7975421
			В сумме =	0.050128	100.0		

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{mp}) м/с

```

| ~~~~~| ~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
| ~~~~~| ~~~~~|

```

```

y=      920:      926:      933:      939:      967:      970:      975:      980:      985:      989:      993:      996:      998:
999:    1000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x=     1591:   1591:   1592:   1594:   1604:   1605:   1608:   1611:   1616:   1620:   1626:   1631:   1637:
1643:   1649:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.509: 0.515: 0.521: 0.527: 0.526: 0.523: 0.518: 0.512: 0.506: 0.499: 0.492: 0.485: 0.478:
0.471: 0.461:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005:
Фоп:   87 :   91 :   96 :   100 :   120 :   122 :   126 :   130 :   135 :   138 :   143 :   147 :   151 :
155 :   158 :
Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.51 : 0.51 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
~~~~~
~~~~~

```

[illegible][illegible]

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1594.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.5266803 доли ПДК _{мр}
		0.0052668 мг/м3

Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 0.53 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. %	Козф.влияния
----	<Об-П>--<Ис>	----	М--(Мг)	--С [доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ----
1	002901 6002	П1	0.0132	0.526680	100.0	100.0	39.9000206
			В сумме =	0.526680	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 326 г. Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
002901 0001	Т	2.0		0.015	3.50	0.0000	1.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0009156													
002901 0002	Т	2.0		0.010	3.20	0.0003	90.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0003430													
002901 6005	П1	2.0					20.0	1683	921	5	70	70	1.0
1.000 0 0.3234600													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 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	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	002901 0001	0.000916	Т	0.000151	0.50	228.0	
2	002901 0002	0.000343	Т	0.000266	0.50	99.5	
3	002901 6005	0.323460	П1	0.053201	0.50	228.0	
~~							
Суммарный Mq =		0.324719 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.053618 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1383000 мг/м3
 0.6915000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100
 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 25.0 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907
 размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1383000 мг/м3
 0.6915000 долей ПДК
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Сф - фоновая 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 |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 1907 : Y-строка 1 Смах= 0.711 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.699: 0.699: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.703: 0.704: 0.705: 0.706: 0.707: 0.708:
0.709: 0.710: 0.710:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142:
0.142: 0.142: 0.142:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :
159 : 164 : 170 :
Уоп: 1.29 : 1.21 : 1.13 : 1.08 : 1.04 : 1.00 : 0.96 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.86 : 0.84 : 0.82 :
0.80 : 0.79 : 0.78 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.711: 0.711: 0.711: 0.710: 0.710: 0.709: 0.708: 0.707: 0.706: 0.705: 0.704: 0.703: 0.702:
0.701: 0.701: 0.700:
Cc : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140:
0.140: 0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :
Уоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.97 :
1.01 : 1.05 : 1.10 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 3201:
-----:
Qc : 0.699:
Cc : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 237 :
Уоп: 1.15 :
: :
Ви : 0.008:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

y= 1807 : Y-строка 2 Смах= 0.714 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.702: 0.703: 0.704: 0.706: 0.707: 0.708: 0.709: 0.710:
0.711: 0.712: 0.713:
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142:
0.142: 0.142: 0.143:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
157 : 162 : 168 :
Uоп: 1.22 : 1.15 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.80 : 0.78 :
0.77 : 0.76 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019:
0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.713: 0.714: 0.713: 0.713: 0.712: 0.711: 0.710: 0.709: 0.707: 0.706: 0.705: 0.704: 0.703:
0.702: 0.701: 0.701:
Сс : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
0.140: 0.140: 0.140:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :
234 : 236 : 238 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.88 : 0.91 : 0.95 :
0.98 : 1.02 : 1.06 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.700:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 240 :
Uоп: 1.12 :
: :
Ви : 0.008:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

y= 1707 : Y-строка 3 Cmax= 0.717 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.699: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.705: 0.707: 0.708: 0.710: 0.711: 0.713:
0.714: 0.715: 0.716:
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143:
0.143: 0.143: 0.143:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 :
154 : 160 : 167 :
Uоп: 1.20 : 1.13 : 1.06 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.91 : 0.88 : 0.85 : 0.82 : 0.80 : 0.78 : 0.76 :
0.74 : 0.73 : 0.71 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
0.022: 0.024: 0.024:

```

[illegible]

_____ 1607 : Y-строка 4 Стах= 0.721 долей ПДК (х= 1701.0; напр.ветра=182)
:
:

[illegible]


```

Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 242 : 244 :
Уоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 :
0.93 : 0.97 : 1.01 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.701:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 246 :
Уоп: 1.07 :
: :
Ви : 0.009:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Стах= 0.725 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.706: 0.707: 0.709: 0.711: 0.713: 0.715: 0.718:
0.720: 0.722: 0.724:
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.144:
0.144: 0.144: 0.145:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :
147 : 154 : 163 :
Уоп: 1.14 : 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 :
0.68 : 0.66 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026:
0.028: 0.030: 0.032:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.725: 0.725: 0.724: 0.723: 0.721: 0.719: 0.717: 0.715: 0.712: 0.710: 0.708: 0.707: 0.705:
0.704: 0.703: 0.702:
Сс : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141:
0.141: 0.141: 0.140:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 215 : 221 : 226 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :
244 : 246 : 248 :
Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.88 :
0.92 : 0.95 : 0.99 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:

```

-----:
Qс : 0.701:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 249 :
Уоп: 1.05 :
:
Ви : 0.009:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Стах= 0.730 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.705: 0.707: 0.708: 0.710: 0.713: 0.715: 0.718: 0.721:  
0.724: 0.726: 0.728:  
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.144: 0.144:  
0.145: 0.145: 0.146:  
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :  
142 : 150 : 160 :  
Уоп: 1.12 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.67 :  
0.65 : 0.63 : 0.61 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:  
0.032: 0.035: 0.037:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.730: 0.730: 0.729: 0.728: 0.725: 0.722: 0.720: 0.717: 0.714: 0.712: 0.710: 0.708: 0.706:  
0.705: 0.703: 0.702:  
Сс : 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141:  
0.141: 0.141: 0.140:  
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 :  
248 : 250 : 251 :  
Уоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.80 : 0.83 : 0.86 :  
0.90 : 0.94 : 0.98 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:  
0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.701:  
Сс : 0.140:  
Сф : 0.692:  
Фоп: 252 :  
Уоп: 1.03 :  
:  
Ви : 0.010:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 7 Стах= 0.735 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

:

```
Вн : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035:  
0.039: 0.043: 0.047:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
-----
```

[illegible]

Сс : 0.149: 0.148: 0.149: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142:
0.141: 0.141: 0.141:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 229 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.84 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.051: 0.049: 0.051: 0.049: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:
0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.702:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 263 :
Уоп: 0.99 :
: :
Ви : 0.010:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Смах= 0.744 долей ПДК (x= 1501.0; напр.ветра=115)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.700: 0.701: 0.702: 0.704: 0.705: 0.707: 0.709: 0.711: 0.714: 0.717: 0.721: 0.725: 0.730:  
0.736: 0.741: 0.744:  
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146:  
0.147: 0.148: 0.149:  
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :  
103 : 107 : 115 :  
Уоп: 1.08 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.61 :  
0.56 : 0.55 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038:  
0.044: 0.050: 0.052:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.728: 0.713: 0.735: 0.744: 0.739: 0.734: 0.728: 0.723: 0.719: 0.716: 0.713: 0.710: 0.708:  
0.706: 0.704: 0.703:  
Сс : 0.146: 0.143: 0.147: 0.149: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142:  
0.141: 0.141: 0.141:  
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 136 : 191 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :  
266 : 266 : 267 :  
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.58 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :  
0.86 : 0.90 : 0.94 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.037: 0.021: 0.043: 0.052: 0.047: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:  
0.014: 0.013: 0.012:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.744 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=274)

[illegible]

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.744 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=298)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.700: 0.701: 0.702: 0.704: 0.705: 0.707: 0.709: 0.711: 0.713: 0.717: 0.720: 0.725: 0.730:  
0.735: 0.740: 0.743:  
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146:  
0.147: 0.148: 0.149:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 80 : 79 : 77 :  
73 : 68 : 58 :  
Уоп: 1.08 : 1.03 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.61 :  
0.56 : 0.53 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
: : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038:  
0.043: 0.049: 0.052:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.732: 0.725: 0.740: 0.744: 0.739: 0.733: 0.728: 0.723: 0.719: 0.715: 0.712: 0.710: 0.708:  
0.706: 0.704: 0.703:  
Cc : 0.146: 0.145: 0.148: 0.149: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142:  
0.141: 0.141: 0.141:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :  
275 : 275 : 275 :  
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :  
0.87 : 0.91 : 0.95 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
: : :  
Ви : 0.041: 0.033: 0.048: 0.052: 0.047: 0.042: 0.036: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:  
0.014: 0.013: 0.012:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.702:  
Cc : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 274 :  
Уоп: 1.00 :  
:  
:  
Ви : 0.010:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Стах= 0.743 долей ПДК (x= 1801.0; напр.ветра=331)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qc : 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.705: 0.706: 0.708: 0.710: 0.713: 0.716: 0.719: 0.723: 0.728:
0.733: 0.737: 0.741:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146:
0.147: 0.147: 0.148:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :
61 : 53 : 40 :
~~~~~

Уоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.62 :  
0.59 : 0.56 : 0.53 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036:  
0.041: 0.046: 0.049:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.743: 0.743: 0.743: 0.741: 0.736: 0.731: 0.726: 0.722: 0.718: 0.715: 0.712: 0.710: 0.708:  
0.706: 0.704: 0.703:  
Cс : 0.149: 0.149: 0.149: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142:  
0.141: 0.141: 0.141:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 21 : 355 : 331 : 315 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Уоп: 0.51 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.57 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.83 :  
0.87 : 0.91 : 0.96 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.051: 0.051: 0.052: 0.049: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
0.014: 0.013: 0.011:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.702:  
Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 278 :  
Уоп: 1.00 :  
: :  
Ви : 0.010:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.739 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.706: 0.708: 0.710: 0.712: 0.715: 0.718: 0.722: 0.726:
0.730: 0.733: 0.737:
Cс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.144: 0.144: 0.145:
0.146: 0.147: 0.147:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
51 : 42 : 30 :
Уоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :
0.60 : 0.58 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034:
0.038: 0.042: 0.045:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.739: 0.739: 0.738: 0.736: 0.732: 0.728: 0.724: 0.720: 0.717: 0.714: 0.711: 0.709: 0.707:
0.705: 0.704: 0.703:
Сс : 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141:
0.141: 0.141: 0.141:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 15 : 357 : 340 : 326 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Uоп: 0.55 : 0.53 : 0.55 : 0.57 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.67 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.81 : 0.84 :
0.88 : 0.92 : 0.96 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.047: 0.048: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016:
0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.702:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 282 :
Uоп: 1.00 :
: :
Ви : 0.010:
Ки : 6005 :
~~~~~
y= 507 : Y-строка 15 Стах= 0.734 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----:
:
-----:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.705: 0.707: 0.709: 0.711: 0.714: 0.716: 0.719: 0.723:
0.726: 0.729: 0.732:
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145:
0.145: 0.146: 0.146:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :
43 : 34 : 24 :
Uоп: 1.10 : 1.05 : 1.00 : 0.95 : 0.91 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :
0.63 : 0.60 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031:
0.034: 0.037: 0.040:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
-----:
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.733: 0.734: 0.733: 0.731: 0.728: 0.725: 0.722: 0.718: 0.715: 0.713: 0.710: 0.708: 0.707:
0.705: 0.704: 0.702:
Сс : 0.147: 0.147: 0.147: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141:
0.141: 0.141: 0.140:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Uоп: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
0.013: 0.012: 0.011:

```

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.701:  
Cc : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 285 :  
Уоп: 1.02 :  
      :  
Ви : 0.010:  
Ки : 6005 :  
~~~~~  
  
y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.729 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)  
-----  
:  
  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-  
----:-  
Qc : 0.700: 0.701: 0.701: 0.702: 0.704: 0.705: 0.706: 0.708: 0.710: 0.712: 0.715: 0.717: 0.720:  
0.722: 0.725: 0.727:  
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.144:  
0.144: 0.145: 0.145:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :  
37 : 29 : 19 :  
Уоп: 1.12 : 1.07 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.68 :  
0.65 : 0.63 : 0.62 :  
      :  
      :  
      :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:  
0.031: 0.033: 0.035:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-  
----:-  
Qc : 0.728: 0.729: 0.728: 0.726: 0.724: 0.722: 0.719: 0.716: 0.714: 0.711: 0.709: 0.707: 0.706:  
0.704: 0.703: 0.702:  
Cc : 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141:  
0.141: 0.141: 0.140:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Уоп: 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.83 : 0.87 :  
0.90 : 0.94 : 0.99 :  
      :  
      :  
      :  
Ви : 0.036: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:  
0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.701:  
Cc : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 289 :  
Уоп: 1.04 :  
      :  
Ви : 0.010:  
Ки : 6005 :
```


Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :
28 : 22 : 14 :
Уоп: 1.16 : 1.10 : 1.05 : 1.00 : 0.96 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.76 : 0.73 :
0.71 : 0.70 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023:
0.024: 0.026: 0.027:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.719: 0.719: 0.719: 0.718: 0.717: 0.715: 0.714: 0.712: 0.710: 0.709: 0.707: 0.706: 0.704:
0.703: 0.702: 0.701:
Сс : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141:
0.141: 0.140: 0.140:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :
300 : 298 : 297 :
Уоп: 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.72 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.91 :
0.94 : 0.98 : 1.02 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.700:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 295 :
Уоп: 1.06 :
: :
Ви : 0.009:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.716 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.699: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.705: 0.706: 0.708: 0.709: 0.710: 0.712:  
0.713: 0.714: 0.715:  
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:  
0.143: 0.143: 0.143:  
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 64 : 63 : 61 : 59 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 :  
25 : 19 : 13 :  
Уоп: 1.21 : 1.13 : 1.07 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.92 : 0.88 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.76 :  
0.75 : 0.73 : 0.72 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020:  
0.022: 0.023: 0.024:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.716: 0.716: 0.716: 0.715: 0.714: 0.713: 0.711: 0.710: 0.709: 0.707: 0.706: 0.705: 0.704:
0.703: 0.702: 0.701:
Сс : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
0.141: 0.140: 0.140:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп:   6 : 359 : 352 : 345 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 :
304 : 302 : 300 :
Uоп: 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 : 0.93 :
0.96 : 1.00 : 1.05 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.700:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 298 :
Uоп: 1.10 :
 :
Ви : 0.009:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

[illegible]

```

Би : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.700:
Cc : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 301 :
Уоп: 1.13 :
: :
Ви : 0.008:
Ки : 6005 :
~~~~~
y= -93 : Y-строка 21 Смах= 0.710 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.698: 0.699: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.702: 0.703: 0.704: 0.705: 0.706: 0.707: 0.708:
0.709: 0.709: 0.710:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142:
0.142: 0.142: 0.142:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :
21 : 16 : 10 :
Уоп: 1.30 : 1.21 : 1.14 : 1.09 : 1.05 : 1.00 : 0.97 : 0.94 : 0.91 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.83 :
0.81 : 0.80 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.710: 0.710: 0.710: 0.710: 0.709: 0.708: 0.707: 0.707: 0.706: 0.705: 0.704: 0.703: 0.702:
0.701: 0.701: 0.700:
Cc : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140:
0.140: 0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
310 : 308 : 306 :
Уоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.90 : 0.92 : 0.95 : 0.99 :
1.02 : 1.05 : 1.11 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.699:
Cc : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 304 :
Уоп: 1.16 :
: :
Ви : 0.008:

```

~~~~~

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.7443978 доли ПДК _{мр}
		0.1488796 мг/м ³

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ----
	Фоновая концентрация Cf			0.691500	92.9	(Вклад источников 7.1%)	
1	002901	6005	П1	0.3235	0.052562	99.4	0.162500277
	В сумме =			0.744062	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000335	0.6		

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 1601 м; Y= 907
Длина и ширина	: L= 3200 м; B= 2000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

```

|
9-| 0.700 0.701 0.702 0.703 0.705 0.706 0.708 0.711 0.713 0.716 0.720 0.724 0.729 0.734 0.739
0.743 0.743 0.741 |- 9

|
10-| 0.700 0.701 0.702 0.704 0.705 0.707 0.709 0.711 0.714 0.717 0.721 0.725 0.730 0.736 0.741
0.744 0.728 0.713 |-10

|
11-C 0.700 0.701 0.702 0.704 0.705 0.707 0.709 0.711 0.714 0.717 0.721 0.725 0.730 0.736 0.742
0.743 0.715 0.696 C-11

|
12-| 0.700 0.701 0.702 0.704 0.705 0.707 0.709 0.711 0.713 0.717 0.720 0.725 0.730 0.735 0.740
0.743 0.732 0.725 |-12

|
13-| 0.700 0.701 0.702 0.703 0.705 0.706 0.708 0.710 0.713 0.716 0.719 0.723 0.728 0.733 0.737
0.741 0.743 0.743 |-13

|
14-| 0.700 0.701 0.702 0.703 0.704 0.706 0.708 0.710 0.712 0.715 0.718 0.722 0.726 0.730 0.733
0.737 0.739 0.739 |-14

|
15-| 0.700 0.701 0.702 0.703 0.704 0.705 0.707 0.709 0.711 0.714 0.716 0.719 0.723 0.726 0.729
0.732 0.733 0.734 |-15

|
16-| 0.700 0.701 0.701 0.702 0.704 0.705 0.706 0.708 0.710 0.712 0.715 0.717 0.720 0.722 0.725
0.727 0.728 0.729 |-16

|
17-| 0.700 0.700 0.701 0.702 0.703 0.704 0.706 0.707 0.709 0.711 0.713 0.715 0.717 0.719 0.721
0.722 0.723 0.724 |-17

|
18-| 0.699 0.700 0.701 0.702 0.703 0.704 0.705 0.706 0.708 0.709 0.711 0.713 0.714 0.716 0.717
0.719 0.719 0.719 |-18

|
19-| 0.699 0.700 0.700 0.701 0.702 0.703 0.704 0.705 0.706 0.708 0.709 0.710 0.712 0.713 0.714
0.715 0.716 0.716 |-19

|
20-| 0.699 0.699 0.700 0.701 0.701 0.702 0.703 0.704 0.705 0.706 0.707 0.709 0.710 0.711 0.712
0.712 0.713 0.713 |-20

|
21-| 0.698 0.699 0.700 0.700 0.701 0.702 0.702 0.703 0.704 0.705 0.706 0.707 0.708 0.709 0.709
0.710 0.710 0.710 |-21

|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----|
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.711 0.710 0.710 0.709 0.708 0.707 0.706 0.705 0.704 0.703 0.702 0.701 0.701 0.700 0.699 |-
1
0.713 0.713 0.712 0.711 0.710 0.709 0.707 0.706 0.705 0.704 0.703 0.702 0.701 0.701 0.700 |-
2
0.716 0.716 0.715 0.713 0.712 0.710 0.709 0.708 0.706 0.705 0.704 0.703 0.702 0.701 0.700 |-
3
0.720 0.719 0.718 0.716 0.714 0.712 0.711 0.709 0.707 0.706 0.705 0.703 0.702 0.701 0.701 |-
4
0.724 0.723 0.721 0.719 0.717 0.715 0.712 0.710 0.708 0.707 0.705 0.704 0.703 0.702 0.701 |-
5
0.729 0.728 0.725 0.722 0.720 0.717 0.714 0.712 0.710 0.708 0.706 0.705 0.703 0.702 0.701 |-
6
0.734 0.732 0.729 0.726 0.722 0.719 0.716 0.713 0.711 0.708 0.707 0.705 0.704 0.703 0.702 |-
7

```


8	0.739	0.737	0.733	0.729	0.725	0.721	0.717	0.714	0.711	0.709	0.707	0.706	0.704	0.703	0.702	
9	0.743	0.741	0.737	0.732	0.727	0.722	0.718	0.715	0.712	0.710	0.708	0.706	0.704	0.703	0.702	
10	0.735	0.744	0.739	0.734	0.728	0.723	0.719	0.716	0.713	0.710	0.708	0.706	0.704	0.703	0.702	
11	0.729	0.744	0.740	0.734	0.729	0.724	0.719	0.716	0.713	0.710	0.708	0.706	0.704	0.703	0.702	
12	0.740	0.744	0.739	0.733	0.728	0.723	0.719	0.715	0.712	0.710	0.708	0.706	0.704	0.703	0.702	
13	0.743	0.741	0.736	0.731	0.726	0.722	0.718	0.715	0.712	0.710	0.708	0.706	0.704	0.703	0.702	
14	0.738	0.736	0.732	0.728	0.724	0.720	0.717	0.714	0.711	0.709	0.707	0.705	0.704	0.703	0.702	
15	0.733	0.731	0.728	0.725	0.722	0.718	0.715	0.713	0.710	0.708	0.707	0.705	0.704	0.702	0.701	
16	0.728	0.726	0.724	0.722	0.719	0.716	0.714	0.711	0.709	0.707	0.706	0.704	0.703	0.702	0.701	
17	0.723	0.722	0.720	0.718	0.716	0.714	0.712	0.710	0.708	0.707	0.705	0.704	0.703	0.702	0.701	
18	0.719	0.718	0.717	0.715	0.714	0.712	0.710	0.709	0.707	0.706	0.704	0.703	0.702	0.701	0.700	
19	0.716	0.715	0.714	0.713	0.711	0.710	0.709	0.707	0.706	0.705	0.704	0.703	0.702	0.701	0.700	
20	0.713	0.712	0.711	0.710	0.709	0.708	0.707	0.706	0.705	0.704	0.703	0.702	0.701	0.700	0.700	
21	0.710	0.710	0.709	0.708	0.707	0.707	0.706	0.705	0.704	0.703	0.702	0.701	0.701	0.700	0.699	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33																

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.7443978 долей ПДКмр (0.69150 постоянный фон)
= 0.1488796 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1901.0 м
(X-столбец 20, Y-строка 11) Ум = 907.0 м
При опасном направлении ветра : 274 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 147

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1383000 мг/м3

0.6915000 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~

~~~~~|



Ви : 0.023: 0.022: 0.015: 0.021: 0.019: 0.023: 0.014: 0.017: 0.023: 0.016: 0.021: 0.021: 0.019:  
0.014: 0.018:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:  
1830: 1455:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:  
2719: 2726:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.709: 0.712: 0.705: 0.712: 0.707: 0.706: 0.710: 0.710: 0.709: 0.710: 0.704: 0.708: 0.710:  
0.704: 0.707:  
Cс : 0.142: 0.142: 0.141: 0.142: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.142: 0.142:  
0.141: 0.141:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692:  
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :  
229 : 243 :  
Уоп: 0.81 : 0.76 : 0.90 : 0.76 : 0.83 : 0.87 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.79 : 0.90 : 0.83 : 0.80 :  
0.93 : 0.85 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.017: 0.020: 0.013: 0.020: 0.016: 0.014: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018: 0.013: 0.016: 0.018:  
0.012: 0.015:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.709: 0.706: 0.705: 0.708: 0.708: 0.708: 0.707: 0.708: 0.703: 0.703: 0.706: 0.705: 0.707:  
0.705: 0.703:  
Cс : 0.142: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:  
0.141: 0.141:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692:  
Фоп: 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :  
241 : 238 :  
Уоп: 0.80 : 0.87 : 0.90 : 0.82 : 0.84 : 0.83 : 0.84 : 0.83 : 0.93 : 0.95 : 0.86 : 0.88 : 0.84 :  
0.90 : 0.93 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.018: 0.014: 0.013: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.012: 0.011: 0.015: 0.014: 0.016:  
0.013: 0.012:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:  
2971: 2978:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.706: 0.706: 0.706: 0.706: 0.705: 0.702: 0.706: 0.702: 0.705: 0.704: 0.706: 0.703: 0.705:  
0.702: 0.705:  
Cс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.141: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:  
0.140: 0.141:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692:  
Фоп: 264 : 278 : 278 : 259 : 255 : 233 : 273 : 236 : 251 : 247 : 268 : 243 : 279 :  
240 : 264 :  
~~~~~

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

y=	920:
x=	1591:
Qс	: 0.719:
Сс	: 0.144:
Сф	: 0.692:
Фоп	: 90 :
Uоп	: 0.50 :
	: :
Ви	: 0.027:
Ки	: 6005 :

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.7196032 доли ПДК _{мр}
		0.1439206 мг/м ³

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Об-П	Ис	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=С/М
	Фоновая концентрация Cf			0.691500	96.1	(Вклад источников 3.9%)	
1	002901	6005	П1	0.3235	0.027756	98.8	0.085810192
	В сумме =			0.719256	98.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000347	1.2		

Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

[illegible]

```

<Об-П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|гр. |~~~|~~~|
~~|~~г/с~~
002901 0001 Т 2.0 0.015 3.50 0.0000 1.0 1683 921 1.0
1.000 0 0.0001488
002901 0002 Т 2.0 0.010 3.20 0.0003 90.0 1683 921 1.0
1.000 0 0.0000550
002901 6005 П1 2.0 20.0 1683 921 5 70 70 1.0
1.000 0 0.0525580

```

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 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	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>~<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]---	
1	002901 0001	0.000149	Т	0.000012	0.50	228.0	
2	002901 0002	0.000055	Т	0.000021	0.50	99.5	
3	002901 6005	0.052558	П1	0.004322	0.50	228.0	
~~							
Суммарный Мq =		0.052762 г/с					
Сумма См по всем источникам =				0.004356 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 :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100
 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 25.0 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~
~~ ~~г/с~~													
002901 0001 Т		2.0		0.015	3.50	0.0000	1.0	1683	921				3.0
1.000 0 0.0000556													
002901 6005 П1		2.0					20.0	1683	921	5	70	70	3.0
1.000 0 0.0357530													

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 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	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	002901 0001	0.000056	Т	0.000037	0.50	114.0
2	002901 6005	0.035753	П1	0.023522	0.50	114.0
~~						
Суммарный Мq =		0.035809 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.023559 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

[illegible]

002901 0001 Т	2.0	0.015	3.50	0.0000	1.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0003056											
002901 0002 Т	2.0	0.010	3.20	0.0003	90.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0012550											
002901 6005 П1	2.0				20.0	1683	921	5	70	70	1.0
1.000 0 0.0702660											

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 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	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	[м]----	
1	002901 0001	0.000306	Т	0.000020	0.50	228.0			
2	002901 0002	0.001255	Т	0.000390	0.50	99.5			
3	002901 6005	0.070266	П1	0.004623	0.50	228.0			
~~									
Суммарный Мq =		0.071827 г/с							
Сумма См по всем источникам =				0.005033 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3
0.2558000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100
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 25.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907
размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3
0.2558000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

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

[illegible]

[illegible]

Фоп: 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 242 : 244 :
Уоп: 0.68 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 :
0.94 : 0.98 : 1.02 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.003: 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:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.257:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 246 :
Уоп: 1.07 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.259 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258:  
0.258: 0.259: 0.259:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:  
0.129: 0.129: 0.129:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :  
147 : 154 : 163 :  
Уоп: 1.14 : 1.09 : 1.04 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.75 : 0.73 : 0.70 :  
0.68 : 0.66 : 0.65 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.001: 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: 0.003: 0.003:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:  
0.257: 0.257: 0.257:  
Cс : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 215 : 221 : 226 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :  
244 : 246 : 248 :  
Уоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 : 0.88 :  
0.92 : 0.96 : 1.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.257:

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.259 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

[illegible]

y= 1307 : Y-строка 7 Cmax= 0.260 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

[illegible]



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.259:
0.259: 0.259: 0.260:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
0.130: 0.130: 0.130:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :
135 : 144 : 155 :
Uоп: 1.10 : 1.05 : 1.00 : 0.95 : 0.92 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :
0.63 : 0.60 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.260: 0.260: 0.260: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257:
0.257: 0.257: 0.257:
Сс : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
0.129: 0.128: 0.128:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :
252 : 254 : 255 :
Uоп: 0.56 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.75 : 0.78 : 0.82 : 0.85 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
x= 3201:
-----:-----:-----:
Qс : 0.257:
Сс : 0.128:
Сф : 0.256:
Фоп: 256 :
Uоп: 1.02 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 0.260 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.258: 0.259: 0.259:
0.259: 0.260: 0.260:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
0.130: 0.130: 0.130:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Uоп: 1.09 : 1.04 : 1.00 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.66 : 0.63 :
0.61 : 0.59 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004:

```

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~
```

```

Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 229 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.57 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.78 : 0.79 : 0.84 :
0.87 : 0.91 : 0.95 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.257:
Сс : 0.128:
Сф : 0.256:
Фоп: 263 :
Уоп: 1.00 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Стах= 0.261 долей ПДК (x= 1501.0; напр.ветра=115)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.259: 0.259:
0.260: 0.260: 0.261:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130:
0.130: 0.130: 0.130:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Уоп: 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.93 : 0.90 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.68 : 0.65 : 0.61 :
0.58 : 0.56 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.259: 0.258: 0.260: 0.261: 0.260: 0.260: 0.259: 0.259: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257:
0.257: 0.257: 0.257:
Сс : 0.130: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
0.129: 0.128: 0.128:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 136 : 191 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.79 : 0.84 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:

```

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.261 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=274)

[illegible]

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.261 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=298)





Cс : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:  
0.129: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 15 : 357 : 340 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :  
284 : 283 : 282 :  
Уоп: 0.56 : 0.54 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.78 : 0.81 : 0.85 :  
0.88 : 0.93 : 0.96 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.257:  
Cс : 0.128:  
Cф : 0.256:  
Фоп: 282 :  
Уоп: 1.01 :  
: :  
Ви : 0.001:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.260 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.259:  
0.259: 0.259: 0.259:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:  
0.129: 0.130: 0.130:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :  
43 : 34 : 24 :  
Уоп: 1.11 : 1.05 : 1.00 : 0.96 : 0.92 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.68 : 0.66 :  
0.63 : 0.61 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.260: 0.260: 0.260: 0.259: 0.259: 0.259: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257:  
0.257: 0.257: 0.257:  
Cс : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :  
289 : 287 : 286 :  
Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.86 :  
0.90 : 0.93 : 0.98 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.004: 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: 0.001: 0.001:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.259 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

[illegible]

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.259 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)





```
Уоп: 1.17 : 1.11 : 1.06 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.76 : 0.74 :
0.72 : 0.70 : 0.69 :
 : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
-----
```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:
0.257: 0.257: 0.257:
Сс : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 6 : 359 : 352 : 345 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 :
304 : 302 : 300 :
Uоп: 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.82 : 0.84 : 0.87 : 0.90 : 0.94 :
0.97 : 1.01 : 1.05 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 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: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.257:
Сс : 0.128:
Сф : 0.256:
Фоп: 298 :
Uоп: 1.10 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~
y= 7 : Y-строка 20 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----:
:
-----:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:
0.258: 0.258: 0.258:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
0.129: 0.129: 0.129:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 : 28 :
23 : 17 : 11 :
Uоп: 1.24 : 1.17 : 1.10 : 1.05 : 1.02 : 0.98 : 0.94 : 0.92 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.80 :
0.78 : 0.77 : 0.77 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
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: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

-----:
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:
0.257: 0.257: 0.257:
Сс : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :
307 : 305 : 303 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.85 : 0.87 : 0.90 : 0.93 : 0.96 :
1.00 : 1.04 : 1.09 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 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: 0.001: 0.001:

```



[illegible]



|    |                                                                                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 8  | 0.260                                                                                        | 0.260 | 0.260 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 9  | 0.261                                                                                        | 0.260 | 0.260 | 0.259 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 10 | 0.260                                                                                        | 0.261 | 0.260 | 0.260 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 11 | 0.259                                                                                        | 0.261 | 0.260 | 0.260 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | C- |
| 12 | 0.260                                                                                        | 0.261 | 0.260 | 0.260 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 13 | 0.261                                                                                        | 0.260 | 0.260 | 0.259 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 14 | 0.260                                                                                        | 0.260 | 0.259 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 15 | 0.260                                                                                        | 0.259 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 16 | 0.259                                                                                        | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 17 | 0.259                                                                                        | 0.259 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 18 | 0.258                                                                                        | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 19 | 0.258                                                                                        | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 20 | 0.258                                                                                        | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | -  |
| 21 | 0.257                                                                                        | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.257 | 0.256 | -  |
|    | -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|    | 19                                                                                           | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.2606582 долей ПДК<sub>мр</sub> (0.25580 постоянный фон)  
= 0.1303291 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Хм = 1901.0 м  
( X-столбец 20, Y-строка 11) Ум = 907.0 м  
При опасном направлении ветра : 274 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 147

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м<sup>3</sup>

0.2558000 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(У<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~|~~~~~  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

[illegible]

```

y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:
1755: 1355:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:
2607: 2614:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.258: 0.258: 0.257: 0.258: 0.257: 0.258: 0.257: 0.257: 0.258: 0.257: 0.258: 0.258: 0.258:
0.257: 0.257:
Cc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
0.129: 0.129:
Cf : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :
228 : 245 :
Uоп: 0.73 : 0.75 : 0.85 : 0.78 : 0.78 : 0.73 : 0.88 : 0.81 : 0.74 : 0.84 : 0.76 : 0.78 : 0.78 :
0.88 : 0.80 :
 : :
: :

```



Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.002:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:  
1830: 1455:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:  
2719: 2726:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.257: 0.258: 0.257: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:  
0.257: 0.257:  
Cс : 0.129: 0.129: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.129: 0.129:  
0.128: 0.129:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256:  
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :  
229 : 243 :  
Уоп: 0.82 : 0.77 : 0.91 : 0.77 : 0.84 : 0.87 : 0.79 : 0.79 : 0.81 : 0.80 : 0.91 : 0.84 : 0.80 :  
0.93 : 0.85 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.001: 0.001:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:  
0.257: 0.257:  
Cс : 0.129: 0.129: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129:  
0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256:  
Фоп: 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :  
241 : 238 :  
Уоп: 0.80 : 0.87 : 0.91 : 0.83 : 0.84 : 0.83 : 0.85 : 0.83 : 0.94 : 0.96 : 0.87 : 0.88 : 0.84 :  
0.91 : 0.94 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 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: 0.001:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:  
2971: 2978:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:  
0.257: 0.257:  
Cс : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256:  
Фоп: 264 : 278 : 278 : 259 : 255 : 233 : 273 : 236 : 251 : 247 : 268 : 243 : 279 :  
240 : 264 :  
~~~~~

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

| Номер | Код                         | Тип  | Выброс  | Вклад        | Вклад в % | Сум. %                  | Коеф. влияния      |
|-------|-----------------------------|------|---------|--------------|-----------|-------------------------|--------------------|
| ----  | <Об-П>                      | <Ис> | М- (Мг) | С (доли ПДК) | -----     | -----                   | b=С/М ----         |
|       | Фоновая концентрация Cf     |      |         | 0.255800     | 99.0      | (Вклад источников 1.0%) |                    |
| 1     | 002901                      | 6005 | П1      | 0.0703       | 0.002461  | 97.0                    | 97.0   0.035018776 |
|       | В сумме =                   |      |         | 0.258261     | 97.0      |                         |                    |
|       | Суммарный вклад остальных = |      |         | 0.000077     | 3.0       |                         |                    |

|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y=   | 920:  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 999: | 1000: | 926: | 933: | 939: | 967: | 970: | 975: | 980: | 985: | 989: | 993: | 996: | 998: |



```

y= 844: 847: 848: 850: 860: 862: 864: 879: 882: 886: 891: 896: 902:
908: 914:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1711: 1685: 1679: 1673: 1645: 1642: 1636: 1615: 1610: 1605: 1601: 1597: 1595:
1593: 1591:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258:
0.258: 0.259:
Cс : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
0.129: 0.129:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 339 : 356 : 1 : 7 : 33 : 37 : 41 : 60 : 63 : 67 : 71 : 74 : 78 :
82 : 86 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.002: 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: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
y= 920:
-----:
x= 1591:
-----:
Qс : 0.259:
Cс : 0.129:
Cф : 0.256:
Фоп: 90 :
Uоп: 0.50 :
: :
Ви : 0.002:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1776.0 м, Y= 917.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2586117 доли ПДКмр |  
 | 0.1293059 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 273 град.
 и скорости ветра 0.50 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	
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	----	b=C/М ---
	Фоновая концентрация Cf		0.255800		98.9 (Вклад источников 1.1%)				
1	002901 6005	П1	0.0703	0.002412	85.8	85.8	0.034324072		
2	002901 0002	Т	0.001255	0.000389	13.8	99.6	0.310026616		
	В сумме =		0.258601		99.6				
	Суммарный вклад остальных =		0.000011		0.4				

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

Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
002901 0001	T	2.0		0.015	3.50	0.0000	1.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0010000													
002901 0002	T	2.0		0.010	3.20	0.0003	90.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0029680													
002901 6005	П1	2.0					20.0	1683	921	5	70	70	1.0
1.000 0 0.6504700													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	002901 0001	0.001000	T	0.000007	0.50	228.0	
2	002901 0002	0.002968	T	0.000092	0.50	99.5	
3	002901 6005	0.650470	П1	0.004279	0.50	228.0	
~~							
Суммарный Mq =		0.654438 г/с					
Сумма См по всем источникам =				0.004378 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3
0.6502800 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907

размеры: длина(по X)= 3200, ширина(по Y)= 2000, шаг сетки= 100

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3

0.6502800 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 1907 : Y-строка 1 Смах= 0.652 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.652:
Сс : 3.254: 3.254: 3.255: 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258:
3.259: 3.259: 3.259:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :
159 : 164 : 170 :
Уоп: 1.29 : 1.21 : 1.13 : 1.07 : 1.04 : 1.00 : 0.96 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.86 : 0.84 : 0.82 :
0.80 : 0.79 : 0.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
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: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651:
0.651: 0.651: 0.651:
Сс : 3.259: 3.259: 3.259: 3.259: 3.259: 3.258: 3.258: 3.258: 3.257: 3.257: 3.256: 3.256: 3.256:
3.255: 3.255: 3.255:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :
Уоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.98 :
1.01 : 1.05 : 1.10 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Сс : 3.255:
Сф : 0.650:
Фоп: 237 :
Уоп: 1.15 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

y= 1807 : Y-строка 2 Смах= 0.652 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
-----

```



```
Би : 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:  
0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
-----
```

Cс : 3.263: 3.263: 3.263: 3.263: 3.262: 3.261: 3.261: 3.260: 3.259: 3.258: 3.258: 3.257: 3.257:
3.256: 3.256: 3.255:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 242 : 244 :
Уоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 :
0.93 : 0.97 : 1.02 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Cс : 3.255:
Cф : 0.650:
Фоп: 246 :
Уоп: 1.07 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.653 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.653: 0.653: 0.653:  
Cс : 3.255: 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.259: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262:  
3.263: 3.264: 3.264:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :  
147 : 154 : 163 :  
Уоп: 1.14 : 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 :  
0.68 : 0.66 : 0.65 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.001: 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: 0.003:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.651:  
0.651: 0.651: 0.651:  
Cс : 3.265: 3.265: 3.265: 3.264: 3.263: 3.263: 3.262: 3.261: 3.260: 3.259: 3.258: 3.258: 3.257:  
3.256: 3.256: 3.256:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 215 : 221 : 226 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :  
244 : 246 : 248 :  
Уоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.88 :  
0.92 : 0.95 : 0.99 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 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: 0.001: 0.001:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.653 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

[illegible]

y= 1307 : Y-строка 7 Cmax= 0.654 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)



Уоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :  
0.60 : 0.58 : 0.56 :  
: : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.004:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.651: 0.651: 0.651:  
Cс : 3.271: 3.271: 3.271: 3.270: 3.268: 3.267: 3.265: 3.263: 3.262: 3.261: 3.259: 3.259: 3.258:  
3.257: 3.256: 3.256:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 164 : 184 : 202 : 218 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :  
257 : 258 : 259 :  
Уоп: 0.54 : 0.53 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.61 : 0.64 : 0.67 : 0.70 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.84 :  
0.88 : 0.92 : 0.96 :  
: : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:  
Cс : 3.256:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 259 :  
Уоп: 1.00 :  
: :  
Ви : 0.001:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.654 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=156)

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653:
0.654: 0.654: 0.654:
Cс : 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.263: 3.265: 3.266:
3.269: 3.271: 3.272:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :
116 : 123 : 136 :
Уоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.68 : 0.65 : 0.62 :
0.59 : 0.56 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.651: 0.651:
Сс : 3.272: 3.272: 3.272: 3.271: 3.270: 3.268: 3.266: 3.264: 3.262: 3.261: 3.260: 3.259: 3.258:
3.257: 3.257: 3.256:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 229 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.83 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Сс : 3.256:
Сф : 0.650:
Фоп: 263 :
Uоп: 0.99 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~
y= 1007 : Y-строка 10 Стах= 0.655 долей ПДК (x= 1501.0; напр.ветра=115)
-----:
:
-----:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653:
0.654: 0.654: 0.655:
Сс : 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.262: 3.263: 3.265: 3.267:
3.269: 3.272: 3.273:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Uоп: 1.07 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.61 :
0.56 : 0.55 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
-----:
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.653: 0.652: 0.654: 0.655: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.651: 0.651:
Сс : 3.267: 3.260: 3.269: 3.273: 3.271: 3.268: 3.266: 3.264: 3.263: 3.261: 3.260: 3.259: 3.258:
3.257: 3.257: 3.256:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 136 : 191 : 234 : 248 : 254 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.58 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.87 : 0.90 : 0.95 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

```

[illegible]

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.655 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=298)

:

:-----

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653:
0.654: 0.654: 0.655:
Cс : 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.259: 3.260: 3.262: 3.263: 3.265: 3.267:
3.269: 3.271: 3.273:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 80 : 79 : 77 :
73 : 68 : 58 :
Уоп: 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.61 :
0.56 : 0.54 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

:-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----
Qс : 0.654: 0.653: 0.654: 0.655: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.651: 0.651:
Cс : 3.268: 3.265: 3.271: 3.273: 3.271: 3.268: 3.266: 3.264: 3.263: 3.261: 3.260: 3.259: 3.258:
3.257: 3.257: 3.256:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.82 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:

Qс : 0.651:
Cс : 3.256:
Cф : 0.650:
Фоп: 274 :
Уоп: 0.99 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.654 долей ПДК (x= 1801.0; напр.ветра=331)

:  
-----  
:-----  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653:  
0.654: 0.654: 0.654:  
Cс : 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.263: 3.264: 3.266:  
3.268: 3.270: 3.271:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 274 :  
Уоп: 0.99 :  
: :  
Ви : 0.001:  
Ки : 6005 :  
~~~~~


Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :
61 : 53 : 40 :
Уоп: 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.82 : 0.79 : 0.75 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.62 :
0.59 : 0.56 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.651: 0.651:
Сс : 3.272: 3.272: 3.272: 3.271: 3.269: 3.267: 3.266: 3.264: 3.262: 3.261: 3.260: 3.259: 3.258:
3.257: 3.257: 3.256:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 21 : 355 : 331 : 315 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :
280 : 279 : 279 :
Уоп: 0.51 : 0.50 : 0.52 : 0.54 : 0.57 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.84 :
0.87 : 0.91 : 0.95 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Сс : 3.256:
Сф : 0.650:
Фоп: 278 :
Уоп: 1.00 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.654 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653:  
0.653: 0.654: 0.654:  
Сс : 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.264: 3.265:  
3.267: 3.268: 3.270:  
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :  
51 : 42 : 29 :  
Уоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :  
0.60 : 0.57 : 0.56 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
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: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.004:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.651: 0.651:
Сс : 3.271: 3.271: 3.270: 3.269: 3.268: 3.266: 3.265: 3.263: 3.262: 3.260: 3.259: 3.258: 3.258:
3.257: 3.256: 3.256:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 15 : 357 : 340 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Уоп: 0.55 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.78 : 0.81 : 0.84 :
0.88 : 0.92 : 0.96 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Сс : 3.256:
Сф : 0.650:
Фоп: 282 :
Уоп: 1.01 :
: :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

y= 507 : Y-строка 15 Стах= 0.654 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

```

-----:
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653:
0.653: 0.653: 0.654:
Сс : 3.255: 3.255: 3.256: 3.256: 3.256: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.263: 3.264:
3.265: 3.267: 3.268:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :
43 : 34 : 24 :
Уоп: 1.10 : 1.05 : 1.00 : 0.95 : 0.92 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :
0.63 : 0.61 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.651:
0.651: 0.651: 0.651:
Сс : 3.268: 3.269: 3.268: 3.267: 3.266: 3.265: 3.264: 3.262: 3.261: 3.260: 3.259: 3.258: 3.257:
3.257: 3.256: 3.256:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Уоп: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.60 : 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.86 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :

```



~~~~~

⋮

[illegible]

~~~~~

~~~~~

_____ , _____ , _____

[illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — —

x= 3201:

----- :

$$Q_C : 0.651:$$

Cc : 3.255:

$$C\phi : 0.650:$$

ΦΩΠ • 292 •

Цеп: 1 05 :

0011: 1.00

$$P_{\text{max}} = 0.001$$

БИ : 0.001 :
И : 6005

КИ : 6005 :

~~~~~

\_\_\_\_\_

$$\vdots$$

-----

[illegible]

[illegible]

|       |          |
|-------|----------|
| x=    | 3201:    |
| ----- | :        |
| Qс    | : 0.651: |
| Сс    | : 3.255: |
| Сф    | : 0.650: |
| Фоп   | : 298 :  |
| Uоп   | : 1.10 : |
|       | : :      |
| Ви    | : 0.001: |
| Ки    | : 6005 : |
| ~~~~~ | ~~~~~    |

y= 7 : Y-строка 20 Cmax= 0.652 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

[illegible][illegible]

[illegible]

Фоп: 304 :  
 Уоп: 1.16 :  
 : :  
 Ви : 0.001:  
 Ки : 6005 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1901.0 м, Y= 907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6545786 доли ПДКмр |
 | 3.2728931 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 274 град.  
 и скорости ветра 0.50 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. % | Кэф. влияния |
|------|-----------------------------|------|------------|---------------|------------------------------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>                 | ---- | М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | -----                        | -----  | b=C/M ----   |
|      | Фоновая концентрация Cf     |      |            | 0.650280      | 99.3 (Вклад источников 0.7%) |        |              |
| 1    | 002901 6005                 | П1   | 0.6505     | 0.004228      | 98.4                         | 98.4   | 0.006500011  |
|      | В сумме =                   |      |            | 0.654508      | 98.4                         |        |              |
|      | Суммарный вклад остальных = |      |            | 0.000071      | 1.6                          |        |              |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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= 1601 м; Y= 907 |
 | Длина и ширина : L= 3200 м; В= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
 ~~~~~

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3  
 0.6502800 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                               | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16                                                                                            | 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----С----- -----                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                            | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 |
|                                                                                               | 0.652 | 0.652 | 0.652 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                            | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 |
|                                                                                               | 0.652 | 0.652 | 0.652 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-                                                                                            | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 |
|                                                                                               | 0.652 | 0.652 | 0.652 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-                                                                                            | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 |
|                                                                                               | 0.653 | 0.653 | 0.653 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-                                                                                            | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.653 | 0.653 |
|                                                                                               | 0.653 | 0.653 | 0.653 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-                                                                                            | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.653 | 0.653 | 0.653 |
|                                                                                               | 0.653 | 0.653 | 0.653 | - 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-                                                                                            | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.653 |
|                                                                                               | 0.654 | 0.654 | 0.654 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



|  
8-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654  
0.654 0.654 0.654 |- 8

|  
9-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654  
0.654 0.654 0.654 |- 9

|  
10-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654  
0.655 0.653 0.652 |-10

|  
11-C 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654  
0.654 0.652 0.651 C-11

|  
12-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654  
0.655 0.654 0.653 |-12

|  
13-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654  
0.654 0.654 0.654 |-13

|  
14-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654  
0.654 0.654 0.654 |-14

|  
15-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.653  
0.654 0.654 0.654 |-15

|  
16-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653  
0.653 0.653 0.653 |-16

|  
17-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653  
0.653 0.653 0.653 |-17

|  
18-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652  
0.652 0.653 0.653 |-18

|  
19-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652  
0.652 0.652 0.652 |-19

|  
20-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652  
0.652 0.652 0.652 |-20

|  
21-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652  
0.652 0.652 0.652 |-21

|  
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
|-----C-----|-----|  
16 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15  
17 18  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 |  
1  
0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 |  
2  
0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 |  
3  
0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 |  
4  
0.653 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 |  
5



|                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=             | 1841:  | 1849:  | 1795:  | 1846:  | 1755:  | 1749:  | 1843:  | 1702:  | 1755:  | 1841:  | 1656:  | 1655:  | 1039:  |
| 1055:          | 1134:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=             | 2067:  | 2071:  | 2142:  | 2163:  | 2207:  | 2218:  | 2256:  | 2293:  | 2307:  | 2349:  | 2368:  | 2371:  | 2376:  |
| 2378:          | 2388:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc :           | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.652: | 0.653: |
| 0.653:         | 0.652: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Cc :           | 3.259: | 3.259: | 3.259: | 3.259: | 3.259: | 3.259: | 3.258: | 3.259: | 3.259: | 3.258: | 3.259: | 3.259: | 3.263: |
| 3.263:         | 3.262: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Cф :           | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: | 0.650: |
| 0.650:         | 0.650: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Фоп :          | 203 :  | 203 :  | 208 :  | 207 :  | 212 :  | 213 :  | 212 :  | 218 :  | 217 :  | 216 :  | 223 :  | 223 :  | 260 :  |
| 259 :          | 253 :  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Uоп :          | 0.78 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.80 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.81 : | 0.78 : | 0.80 : | 0.83 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.68 : |
| 0.68 :         | 0.69 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| :              | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :           | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| 0.002:         | 0.002: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Kи :           | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| 6005 :         | 6005 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~<br>~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

Сс : 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.256: 3.257: 3.256: 3.257: 3.256: 3.257: 3.256: 3.257:  
3.256: 3.257:  
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650:  
Фоп: 264 : 278 : 278 : 259 : 255 : 233 : 273 : 236 : 251 : 247 : 268 : 243 : 279 :  
240 : 264 :  
Уоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.88 : 0.99 : 0.87 : 0.97 : 0.90 : 0.92 : 0.87 : 0.94 : 0.90 :  
0.97 : 0.90 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
:  
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:  
3071: 3078:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651:  
0.651: 0.651:  
Сс : 3.257: 3.257: 3.255: 3.256: 3.257: 3.255: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256:  
3.255: 3.256:  
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650:  
Фоп: 277 : 260 : 236 : 256 : 273 : 238 : 281 : 252 : 282 : 248 : 269 : 245 : 284 :  
242 : 265 :  
Уоп: 0.90 : 0.91 : 1.03 : 0.92 : 0.91 : 1.01 : 0.92 : 0.94 : 0.92 : 0.96 : 0.91 : 0.98 : 0.94 :  
1.01 : 0.94 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
:  
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:  
455: 552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:  
3159: 3160:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651:  
0.651: 0.651:  
Сс : 3.256: 3.256: 3.256: 3.255: 3.256: 3.256: 3.255: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.255:  
3.256: 3.256:  
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650:  
Фоп: 285 : 277 : 261 : 237 : 257 : 273 : 240 : 281 : 286 : 253 : 250 : 269 : 246 :  
288 : 284 :  
Уоп: 0.96 : 0.94 : 0.94 : 1.06 : 0.96 : 0.94 : 1.05 : 0.96 : 0.98 : 0.98 : 1.00 : 0.96 : 1.02 :  
1.00 : 0.99 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
:  
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:  
1655: 1233:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:  
3171: 3172:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651:
0.651: 0.651:
Сс : 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256: 3.256:
3.255: 3.256:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650:
Фоп: 284 : 280 : 280 : 277 : 276 : 273 : 273 : 269 : 269 : 265 : 265 : 262 : 261 :
244 : 258 :
Uоп: 0.99 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 :
1.06 : 1.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651:
Сс : 3.256: 3.256: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255: 3.255:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :
Uоп: 0.99 : 1.00 : 1.01 : 1.02 : 1.02 : 1.03 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.07 : 1.09 : 1.11 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6525771 доли ПДКмр |  
| 3.2628855 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 0.68 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	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Mq)	--	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf		0.650280		99.6	(Вклад источников 0.4%)			
1	002901 6005	П1	0.6505	0.002278	99.2	99.2	0.003501877		
	В сумме =		0.652558		99.2				
	Суммарный вклад остальных =		0.000019		0.8				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3

0.6502800 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |







Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код              | Тип | H   | D   | Wo    | V1     | T     | X1   | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | KP  |
|------------------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ди  Выброс       |     |     |     |       |        |       |      |      |     |     |     |     |     |
| <Об-П><Ис>       | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~  | ~~~  | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ |
| 002901 6003 П1   |     | 2.0 |     |       |        |       | 20.0 | 1683 | 921 | 40  | 30  | 70  | 1.0 |
| 1.000 0 2.623408 |     |     |     |       |        |       |      |      |     |     |     |     |     |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 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           | Um                     | Xm          |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]---            | ----[м]---- |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 002901 6003 | 2.623408           | П1   | 0.431488     | 0.50                   | 228.0       |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |                    |      |              |                        |             |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 2.623408 г/с       |      |              |                        |             |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             | 0.431488 долей ПДК |      |              |                        |             |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |                    |      |              |                        |             |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |                    |      |              | 0.50 м/с               |             |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100  
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 25.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907  
размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

```
~~~~~
y= 1907 : Y-строка 1 Стах= 0.156 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.090: 0.097: 0.104: 0.112: 0.120: 0.128: 0.136:
0.143: 0.149: 0.153:
Сс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027:
0.029: 0.030: 0.031:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :
159 : 164 : 170 :
Уоп: 1.27 : 1.21 : 1.13 : 1.08 : 1.03 : 1.00 : 0.96 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.86 : 0.84 : 0.82 :
0.80 : 0.79 : 0.78 :
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156: 0.155: 0.152: 0.147: 0.140: 0.133: 0.125: 0.117: 0.109: 0.102: 0.094: 0.087:
0.081: 0.075: 0.069:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :
Уоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.98 :
1.01 : 1.05 : 1.10 :
~~~~~
-----
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.064:
Сс : 0.013:
Фоп: 237 :
Уоп: 1.15 :
~~~~~
-----
y= 1807 : Y-строка 2 Стах= 0.178 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.059: 0.064: 0.069: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.104: 0.113: 0.123: 0.132: 0.142: 0.152:
0.161: 0.168: 0.174:
Сс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030:
0.032: 0.034: 0.035:
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
157 : 162 : 168 :
Уоп: 1.22 : 1.15 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.80 : 0.79 :
0.77 : 0.76 : 0.75 :
~~~~~
-----
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.177: 0.178: 0.176: 0.172: 0.166: 0.158: 0.148: 0.139: 0.129: 0.119: 0.110: 0.101: 0.093:
0.086: 0.079: 0.073:
Сс : 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :
234 : 236 : 238 :
Уоп: 0.74 : 0.74: 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.92 : 0.94 :
0.98 : 1.02 : 1.07 :
~~~~~
```

[illegible]

```

Qс : 0.234: 0.235: 0.232: 0.224: 0.213: 0.200: 0.185: 0.170: 0.155: 0.141: 0.128: 0.116: 0.106:
0.096: 0.088: 0.080:
Сс : 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
0.019: 0.018: 0.016:
Фоп: 173 : 181 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 243 : 244 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 :
0.93 : 0.97 : 1.02 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.073:
Сс : 0.015:
Фоп: 246 :
Uоп: 1.07 :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.271 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.066: 0.072: 0.079: 0.086: 0.095: 0.105: 0.116: 0.128: 0.142: 0.158: 0.175: 0.193: 0.212:
0.231: 0.248: 0.261:
Сс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042:
0.046: 0.050: 0.052:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :
147 : 154 : 163 :
Uоп: 1.13 : 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 :
0.68 : 0.66 : 0.65 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.269: 0.271: 0.267: 0.257: 0.242: 0.224: 0.206: 0.187: 0.169: 0.152: 0.137: 0.124: 0.112:
0.101: 0.092: 0.083:
Сс : 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022:
0.020: 0.018: 0.017:
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :
244 : 246 : 248 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.88 :
0.92 : 0.95 : 0.99 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.076:
Сс : 0.015:
Фоп: 249 :
Uоп: 1.05 :
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.313 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.068: 0.074: 0.081: 0.090: 0.099: 0.110: 0.122: 0.136: 0.152: 0.170: 0.190: 0.212: 0.236:
0.259: 0.281: 0.299:
Сс : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047:
0.052: 0.056: 0.060:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :
142 : 150 : 159 :
Uоп: 1.12 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.67 :
0.65 : 0.63 : 0.61 :

```

[illegible]

Qc : 0.071: 0.078: 0.086: 0.095: 0.105: 0.118: 0.132: 0.149: 0.169: 0.192: 0.218: 0.248: 0.281:
0.317: 0.351: 0.380:
Cc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.044: 0.050: 0.056:
0.063: 0.070: 0.076:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Uоп: 1.09 : 1.04 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :
0.60 : 0.59 : 0.56 :
~~~~~  
-----  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.399: 0.405: 0.394: 0.371: 0.339: 0.304: 0.269: 0.237: 0.208: 0.183: 0.161: 0.143: 0.127:  
0.113: 0.101: 0.091:  
Cc : 0.080: 0.081: 0.079: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.025:  
0.023: 0.020: 0.018:  
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :  
257 : 258 : 259 :  
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.58 : 0.61 : 0.64 : 0.67 : 0.70 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.84 :  
0.88 : 0.91 : 0.96 :  
~~~~~  


x= 3201:
-----:
Qc : 0.083:
Cc : 0.017:
Фоп: 259 :
Uоп: 1.00 :
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.428 долей ПДК (x= 1801.0; напр.ветра=212)

:  
-----  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.072: 0.079: 0.087: 0.097: 0.108: 0.121: 0.136: 0.154: 0.175: 0.199: 0.228: 0.262: 0.299:  
0.340: 0.380: 0.415:  
Cc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.060:  
0.068: 0.076: 0.083:  
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :  
116 : 123 : 136 :  
Uоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.68 : 0.65 : 0.61 :  
0.58 : 0.56 : 0.53 :  
~~~~~  


x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.425: 0.418: 0.428: 0.404: 0.366: 0.325: 0.286: 0.249: 0.217: 0.190: 0.167: 0.147: 0.130:
0.116: 0.103: 0.093:
Cc : 0.085: 0.084: 0.086: 0.081: 0.073: 0.065: 0.057: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026:
0.023: 0.021: 0.019:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.84 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
~~~~~  
-----  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.084:  
Cc : 0.017:  
Фоп: 263 :  
Uоп: 0.99 :  
~~~~~

```

:
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.072: 0.079: 0.088: 0.098: 0.109: 0.122: 0.138: 0.156: 0.178: 0.204: 0.235: 0.270: 0.311:
0.355: 0.400: 0.423:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.031: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.062:
0.071: 0.080: 0.085:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :
103 :  107 :  115 :
Uоп: 1.08 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.60 :
0.57 : 0.54 : 0.50 :
~~~~~
-----
-----

```

```
x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.297: 0.205: 0.364: 0.425: 0.384: 0.339: 0.296: 0.257: 0.223: 0.194: 0.170: 0.149: 0.132:
0.117: 0.105: 0.094:
Cc : 0.059: 0.041: 0.073: 0.085: 0.077: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:
0.023: 0.021: 0.019:
Фоп: 136 : 192 : 234 : 249 : 254 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.58 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.86 : 0.90 : 0.94 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.085:
Cc : 0.017:
Фоп: 267 :
Uоп: 0.99 :
~~~~~
```

```

:
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.072: 0.080: 0.088: 0.098: 0.109: 0.123: 0.138: 0.157: 0.179: 0.206: 0.237: 0.273: 0.314:
0.360: 0.406: 0.413:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.063:
0.072: 0.081: 0.083:
Фоп:   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :
88 :   87 :   86 :
Uоп: 1.06 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.60 :
0.55 : 0.54 : 0.50 :
~~~~~
-----
-----

```

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.185: 0.015: 0.297: 0.427: 0.389: 0.343: 0.299: 0.259: 0.225: 0.196: 0.171: 0.150: 0.132:
0.118: 0.105: 0.094:
Cc : 0.037: 0.003: 0.059: 0.085: 0.078: 0.069: 0.060: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:
0.024: 0.021: 0.019:
Фоп: 80 : 319 : 277 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.61 : 0.65 : 0.68 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.86 : 0.90 : 0.94 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 3201:
-----:
Qс : 0.085:
Cс : 0.017:
Фоп: 271 :
Uоп: 0.99 :
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.427 долей ПДК (x= 1501.0; напр.ветра= 58)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.072: 0.079: 0.088: 0.097: 0.109: 0.122: 0.137: 0.156: 0.177: 0.203: 0.233: 0.269: 0.309:  
0.352: 0.396: 0.427:  
Cс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.054: 0.062:  
0.070: 0.079: 0.085:  
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :  
73 : 68 : 58 :  
Uоп: 1.08 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.61 :  
0.56 : 0.55 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.354: 0.291: 0.394: 0.421: 0.380: 0.336: 0.294: 0.255: 0.222: 0.193: 0.169: 0.149: 0.132:  
0.117: 0.104: 0.094:  
Cс : 0.071: 0.058: 0.079: 0.084: 0.076: 0.067: 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:  
0.023: 0.021: 0.019:  
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :  
275 : 275 : 275 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :  
0.87 : 0.91 : 0.94 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.084:  
Cс : 0.017:  
Фоп: 274 :  
Uоп: 0.99 :  
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.428 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.071: 0.078: 0.087: 0.096: 0.107: 0.120: 0.135: 0.153: 0.173: 0.198: 0.226: 0.258: 0.295:
0.334: 0.373: 0.407:
Cс : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059:
0.067: 0.075: 0.081:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :
61 : 53 : 40 :
Uоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.62 :
0.59 : 0.56 : 0.54 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.427: 0.428: 0.422: 0.395: 0.359: 0.320: 0.281: 0.246: 0.215: 0.188: 0.165: 0.146: 0.129:
0.115: 0.103: 0.093:
~~~~~



Сс : 0.085: 0.086: 0.084: 0.079: 0.072: 0.064: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026:  
0.023: 0.021: 0.019:  
Фоп: 21 : 355 : 331 : 314 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Уоп: 0.51 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.55 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.83 :  
0.87 : 0.91 : 0.94 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.084:  
Сс : 0.017:  
Фоп: 278 :  
Уоп: 0.99 :  
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Смах= 0.392 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.070: 0.077: 0.085: 0.094: 0.105: 0.117: 0.131: 0.148: 0.167: 0.189: 0.215: 0.244: 0.276:
0.309: 0.342: 0.369:
Сс : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.055:
0.062: 0.068: 0.074:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
51 : 42 : 30 :
Уоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :
0.61 : 0.59 : 0.54 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.387: 0.392: 0.382: 0.360: 0.330: 0.297: 0.264: 0.233: 0.205: 0.181: 0.160: 0.141: 0.126:
0.112: 0.101: 0.091:
Сс : 0.077: 0.078: 0.076: 0.072: 0.066: 0.059: 0.053: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
0.022: 0.020: 0.018:
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Уоп: 0.55 : 0.54 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.67 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.81 : 0.84 :
0.88 : 0.92 : 0.96 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.082:
Сс : 0.016:
Фоп: 282 :
Уоп: 1.00 :
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Смах= 0.345 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)  
-----  
:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.069: 0.076: 0.083: 0.092: 0.102: 0.113: 0.126: 0.141: 0.159: 0.179: 0.201: 0.226: 0.253:  
0.280: 0.306: 0.328:  
Сс : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051:  
0.056: 0.061: 0.066:  
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :  
43 : 34 : 24 :  
Уоп: 1.10 : 1.05 : 1.00 : 0.95 : 0.91 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :  
0.63 : 0.61 : 0.59 :  
~~~~~  
~~~~~

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.342: 0.345: 0.338: 0.321: 0.297: 0.270: 0.243: 0.217: 0.193: 0.171: 0.152: 0.136: 0.121:
0.109: 0.098: 0.088:
Cc : 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:
0.022: 0.020: 0.018:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 322 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Уоп: 0.59 : 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.080:
Cc : 0.016:
Фоп:  285 :
Uоп: 1.01 :
~~~~~

```

```

:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.098: 0.108: 0.120: 0.134: 0.150: 0.167: 0.186: 0.207: 0.229:
0.251: 0.271: 0.288:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046:
0.050: 0.054: 0.058:
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :
37 : 29 : 19 :
Уоп: 1.12 : 1.07 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.68 :
0.66 : 0.64 : 0.62 :
~~~~~
~~~~~

```

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
----;-----;-----;
Qc : 0.298: 0.301: 0.295: 0.282: 0.264: 0.243: 0.221: 0.199: 0.179: 0.160: 0.144: 0.129: 0.116:
0.104: 0.094: 0.086:
Cc : 0.060: 0.060: 0.059: 0.056: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:
0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :
293 : 291 : 290 :
Уоп: 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.83 : 0.87 :
0.91 : 0.94 : 0.98 :
~~~~~
~~~~~
```

```

x= 3201:
-----:
Qc : 0.078:
Cc : 0.016:
Фоп: 289 :
Uоп: 1.03 :

```

```

:_____
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
QC : 0.065: 0.071: 0.078: 0.085: 0.094: 0.103: 0.114: 0.126: 0.140: 0.155: 0.171: 0.188: 0.206:
 0.223: 0.239: 0.251:

```

Cс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041:  
0.045: 0.048: 0.050:  
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :  
32 : 25 : 17 :  
Уоп: 1.14 : 1.07 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.76 : 0.73 : 0.71 :  
0.68 : 0.67 : 0.66 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.259: 0.261: 0.257: 0.247: 0.233: 0.217: 0.200: 0.182: 0.165: 0.149: 0.135: 0.122: 0.110:  
0.100: 0.091: 0.083:  
Cс : 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:  
0.020: 0.018: 0.017:  
Фоп: 8 : 358 : 349 : 340 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :  
297 : 295 : 293 :  
Уоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 : 0.89 :  
0.92 : 0.96 : 1.00 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.075:  
Cс : 0.015:  
Фоп: 292 :  
Уоп: 1.05 :  
~~~~~

---

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.226 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.063: 0.069: 0.075: 0.082: 0.089: 0.098: 0.107: 0.118: 0.130: 0.142: 0.156: 0.170: 0.184:  
0.198: 0.210: 0.219:  
Cс : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037:  
0.040: 0.042: 0.044:  
Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :  
28 : 22 : 14 :  
Уоп: 1.16 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.76 : 0.74 :  
0.72 : 0.70 : 0.69 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.225: 0.226: 0.223: 0.216: 0.206: 0.193: 0.179: 0.165: 0.151: 0.138: 0.125: 0.114: 0.104:  
0.095: 0.086: 0.079:  
Cс : 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:  
0.019: 0.017: 0.016:  
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :  
300 : 298 : 297 :  
Уоп: 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.91 :  
0.94 : 0.98 : 1.02 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.073:  
Cс : 0.015:  
Фоп: 295 :  
Уоп: 1.07 :  
~~~~~

---

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.197 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

```

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.061: 0.066: 0.072: 0.078: 0.085: 0.092: 0.101: 0.110: 0.120: 0.131: 0.142: 0.153: 0.165:
0.175: 0.184: 0.191:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033:
0.035: 0.037: 0.038:
Фоп: 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 :
25 : 19 : 13 :
Уоп: 1.21 : 1.13 : 1.08 : 1.03 : 0.99 : 0.96 : 0.92 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.76 :
0.75 : 0.74 : 0.73 :
~~~~~
-----
-----
x=  1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.196: 0.197: 0.194: 0.189: 0.181: 0.172: 0.161: 0.149: 0.138: 0.127: 0.116: 0.107: 0.098:
0.090: 0.082: 0.076:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:    6 :  359 :  352 :  345 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :
304 :  302 :  300 :
Уоп: 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 : 0.93 :
0.96 : 1.00 : 1.05 :
~~~~~


x= 3201:
-----:
Qc : 0.070:
Cc : 0.014:
Фоп: 298 :
Уоп: 1.09 :
~~~~~
-----
y=      7 : Y-строка 20  Смах=  0.172 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.059: 0.063: 0.068: 0.074: 0.080: 0.087: 0.094: 0.102: 0.111: 0.120: 0.129: 0.138: 0.147:
0.155: 0.162: 0.168:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029:
0.031: 0.032: 0.034:
Фоп:   61 :   60 :   58 :   57 :   55 :   52 :   50 :   47 :   44 :   41 :   37 :   32 :   28 :
23 :   17 :   11 :
Уоп: 1.23 : 1.16 : 1.10 : 1.06 : 1.01 : 0.98 : 0.94 : 0.91 : 0.88 : 0.86 : 0.83 : 0.81 : 0.80 :
0.78 : 0.77 : 0.76 :
~~~~~


x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.171: 0.172: 0.170: 0.166: 0.160: 0.153: 0.144: 0.135: 0.126: 0.116: 0.108: 0.099: 0.092:
0.084: 0.078: 0.072:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
0.017: 0.016: 0.014:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :
307 : 305 : 303 :
Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.87 : 0.89 : 0.92 : 0.95 :
0.98 : 1.03 : 1.08 :
~~~~~
-----
-----
x=      3201:
-----:

```

```

-----:
Qс : 0.067:
Cс : 0.013:
Фоп: 301 :
Уоп: 1.13 :
~~~~~

```

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.151 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

```

-----:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.061: 0.065: 0.070: 0.076: 0.082: 0.088: 0.095: 0.102: 0.109: 0.117: 0.125: 0.132:
0.138: 0.144: 0.148:
Cс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026:
0.028: 0.029: 0.030:
Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :
21 : 16 : 10 :
Уоп: 1.30 : 1.22 : 1.14 : 1.09 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.91 : 0.89 : 0.87 : 0.85 : 0.83 :
0.81 : 0.80 : 0.79 :
~~~~~
-----

```

```

-----:
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.151: 0.150: 0.146: 0.142: 0.136: 0.129: 0.122: 0.114: 0.107: 0.099: 0.092: 0.086:
0.079: 0.074: 0.068:
Cс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
310 : 308 : 306 :
Уоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.90 : 0.92 : 0.95 : 0.98 :
1.02 : 1.06 : 1.10 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 3201:
-----:
Qс : 0.063:
Cс : 0.013:
Фоп: 304 :
Уоп: 1.16 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1801.0 м, Y= 1107.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.4279690 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0855938 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 212 град.  
и скорости ветра 0.50 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. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 002901 6003 | П1  | 2.6234    | 0.427969 | 100.0    | 100.0  | 0.163134620   |
|                   |             |     | В сумме = | 0.427969 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_\_

```

| Координаты центра : X=      1601 м; Y=      907 |
| Длина и ширина    : L=      3200 м; B=      2000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=      100 м |
|~~~~~|

```

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10     11     12     13     14     15
16    17     18
|  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----|
1-| 0.057 0.061 0.066 0.071 0.077 0.083 0.090 0.097 0.104 0.112 0.120 0.128 0.136 0.143 0.149
0.153 0.156 0.156 |- 1
|
2-| 0.059 0.064 0.069 0.075 0.081 0.088 0.096 0.104 0.113 0.123 0.132 0.142 0.152 0.161 0.168
0.174 0.177 0.178 |- 2
|
3-| 0.062 0.067 0.073 0.079 0.086 0.094 0.103 0.112 0.123 0.134 0.146 0.158 0.170 0.181 0.191
0.199 0.203 0.204 |- 3
|
4-| 0.064 0.069 0.076 0.083 0.091 0.099 0.109 0.120 0.133 0.146 0.160 0.175 0.190 0.205 0.217
0.228 0.234 0.235 |- 4
|
5-| 0.066 0.072 0.079 0.086 0.095 0.105 0.116 0.128 0.142 0.158 0.175 0.193 0.212 0.231 0.248
0.261 0.269 0.271 |- 5
|
6-| 0.068 0.074 0.081 0.090 0.099 0.110 0.122 0.136 0.152 0.170 0.190 0.212 0.236 0.259 0.281
0.299 0.310 0.313 |- 6
|
7-| 0.069 0.076 0.084 0.092 0.103 0.114 0.128 0.143 0.161 0.182 0.205 0.231 0.259 0.288 0.316
0.339 0.354 0.358 |- 7
|
8-| 0.071 0.078 0.086 0.095 0.105 0.118 0.132 0.149 0.169 0.192 0.218 0.248 0.281 0.317 0.351
0.380 0.399 0.405 |- 8
|
9-| 0.072 0.079 0.087 0.097 0.108 0.121 0.136 0.154 0.175 0.199 0.228 0.262 0.299 0.340 0.380
0.415 0.425 0.418 |- 9
|
10-| 0.072 0.079 0.088 0.098 0.109 0.122 0.138 0.156 0.178 0.204 0.235 0.270 0.311 0.355 0.400
0.423 0.297 0.205 |-10
|
11-C 0.072 0.080 0.088 0.098 0.109 0.123 0.138 0.157 0.179 0.206 0.237 0.273 0.314 0.360 0.406
0.413 0.185 0.015 C-11
|
12-| 0.072 0.079 0.088 0.097 0.109 0.122 0.137 0.156 0.177 0.203 0.233 0.269 0.309 0.352 0.396
0.427 0.354 0.291 |-12
|
13-| 0.071 0.078 0.087 0.096 0.107 0.120 0.135 0.153 0.173 0.198 0.226 0.258 0.295 0.334 0.373
0.407 0.427 0.428 |-13
|
14-| 0.070 0.077 0.085 0.094 0.105 0.117 0.131 0.148 0.167 0.189 0.215 0.244 0.276 0.309 0.342
0.369 0.387 0.392 |-14
|
15-| 0.069 0.076 0.083 0.092 0.102 0.113 0.126 0.141 0.159 0.179 0.201 0.226 0.253 0.280 0.306
0.328 0.342 0.345 |-15
|
16-| 0.067 0.074 0.081 0.089 0.098 0.108 0.120 0.134 0.150 0.167 0.186 0.207 0.229 0.251 0.271
0.288 0.298 0.301 |-16
|
17-| 0.065 0.071 0.078 0.085 0.094 0.103 0.114 0.126 0.140 0.155 0.171 0.188 0.206 0.223 0.239
0.251 0.259 0.261 |-17

```

```

|
18-| 0.063 0.069 0.075 0.082 0.089 0.098 0.107 0.118 0.130 0.142 0.156 0.170 0.184 0.198 0.210
0.219 0.225 0.226 |-18

|
19-| 0.061 0.066 0.072 0.078 0.085 0.092 0.101 0.110 0.120 0.131 0.142 0.153 0.165 0.175 0.184
0.191 0.196 0.197 |-19

|
20-| 0.059 0.063 0.068 0.074 0.080 0.087 0.094 0.102 0.111 0.120 0.129 0.138 0.147 0.155 0.162
0.168 0.171 0.172 |-20

|
21-| 0.056 0.061 0.065 0.070 0.076 0.082 0.088 0.095 0.102 0.109 0.117 0.125 0.132 0.138 0.144
0.148 0.150 0.151 |-21

|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|---C-----|---
16 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 0.155 0.152 0.147 0.140 0.133 0.125 0.117 0.109 0.102 0.094 0.087 0.081 0.075 0.069 0.064 |-
2 0.176 0.172 0.166 0.158 0.148 0.139 0.129 0.119 0.110 0.101 0.093 0.086 0.079 0.073 0.067 |-
3 0.202 0.196 0.188 0.177 0.166 0.154 0.141 0.130 0.119 0.109 0.100 0.091 0.083 0.077 0.070 |-
4 0.232 0.224 0.213 0.200 0.185 0.170 0.155 0.141 0.128 0.116 0.106 0.096 0.088 0.080 0.073 |-
5 0.267 0.257 0.242 0.224 0.206 0.187 0.169 0.152 0.137 0.124 0.112 0.101 0.092 0.083 0.076 |-
6 0.307 0.293 0.274 0.251 0.227 0.204 0.183 0.163 0.146 0.131 0.117 0.106 0.095 0.087 0.079 |-
7 0.350 0.332 0.307 0.278 0.249 0.222 0.196 0.174 0.154 0.137 0.123 0.110 0.099 0.089 0.081 |-
8 0.394 0.371 0.339 0.304 0.269 0.237 0.208 0.183 0.161 0.143 0.127 0.113 0.101 0.091 0.083 |-
9 0.428 0.404 0.366 0.325 0.286 0.249 0.217 0.190 0.167 0.147 0.130 0.116 0.103 0.093 0.084 |-
10 0.364 0.425 0.384 0.339 0.296 0.257 0.223 0.194 0.170 0.149 0.132 0.117 0.105 0.094 0.085 |-
11 0.297 0.427 0.389 0.343 0.299 0.259 0.225 0.196 0.171 0.150 0.132 0.118 0.105 0.094 0.085 C-
12 0.394 0.421 0.380 0.336 0.294 0.255 0.222 0.193 0.169 0.149 0.132 0.117 0.104 0.094 0.084 |-
13 0.422 0.395 0.359 0.320 0.281 0.246 0.215 0.188 0.165 0.146 0.129 0.115 0.103 0.093 0.084 |-
14 0.382 0.360 0.330 0.297 0.264 0.233 0.205 0.181 0.160 0.141 0.126 0.112 0.101 0.091 0.082 |-
15 0.338 0.321 0.297 0.270 0.243 0.217 0.193 0.171 0.152 0.136 0.121 0.109 0.098 0.088 0.080 |-
16 0.295 0.282 0.264 0.243 0.221 0.199 0.179 0.160 0.144 0.129 0.116 0.104 0.094 0.086 0.078 |-
17 0.257 0.247 0.233 0.217 0.200 0.182 0.165 0.149 0.135 0.122 0.110 0.100 0.091 0.083 0.075 |-
18 0.223 0.216 0.206 0.193 0.179 0.165 0.151 0.138 0.125 0.114 0.104 0.095 0.086 0.079 0.073 |-
19 0.194 0.189 0.181 0.172 0.161 0.149 0.138 0.127 0.116 0.107 0.098 0.090 0.082 0.076 0.070 |-

```





Уоп: 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.82 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.85 : 0.79 : 0.70 :  
0.81 : 0.71 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:  
1755: 1355:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:  
2607: 2614:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.190: 0.179: 0.124: 0.166: 0.154: 0.189: 0.114: 0.142: 0.184: 0.127: 0.174: 0.167: 0.158:  
0.114: 0.148:  
Cc : 0.038: 0.036: 0.025: 0.033: 0.031: 0.038: 0.023: 0.028: 0.037: 0.025: 0.035: 0.033: 0.032:  
0.023: 0.030:  
Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :  
228 : 245 :  
Уоп: 0.73 : 0.74 : 0.85 : 0.76 : 0.78 : 0.73 : 0.88 : 0.81 : 0.73 : 0.84 : 0.75 : 0.76 : 0.78 :  
0.87 : 0.79 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:  
1830: 1455:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:  
2719: 2726:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.138: 0.165: 0.106: 0.164: 0.128: 0.116: 0.153: 0.147: 0.140: 0.149: 0.105: 0.132: 0.147:  
0.098: 0.124:  
Cc : 0.028: 0.033: 0.021: 0.033: 0.026: 0.023: 0.031: 0.029: 0.028: 0.030: 0.021: 0.026: 0.029:  
0.020: 0.025:  
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :  
229 : 243 :  
Уоп: 0.81 : 0.76 : 0.90 : 0.76 : 0.84 : 0.87 : 0.78 : 0.80 : 0.81 : 0.79 : 0.90 : 0.83 : 0.80 :  
0.93 : 0.85 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.145: 0.116: 0.106: 0.135: 0.130: 0.132: 0.125: 0.131: 0.096: 0.091: 0.119: 0.112: 0.128:  
0.105: 0.096:  
Cc : 0.029: 0.023: 0.021: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.019: 0.018: 0.024: 0.022: 0.026:  
0.021: 0.019:  
Фоп: 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :  
241 : 238 :  
Уоп: 0.80 : 0.87 : 0.90 : 0.82 : 0.84 : 0.83 : 0.84 : 0.83 : 0.94 : 0.96 : 0.86 : 0.88 : 0.84 :  
0.90 : 0.93 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:  
2971: 2978:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.120: 0.118: 0.118: 0.116: 0.112: 0.085: 0.117: 0.088: 0.106: 0.101: 0.114: 0.095: 0.107:  
0.088: 0.107:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.017: 0.023: 0.018: 0.021: 0.020: 0.023: 0.019: 0.021:  
0.018: 0.021:  
Фоп: 264 : 278 : 278 : 259 : 255 : 234 : 273 : 236 : 251 : 247 : 268 : 243 : 279 :  
240 : 264 :  
~~~~~  
~~~~~

Уоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.88 : 0.99 : 0.87 : 0.97 : 0.90 : 0.92 : 0.87 : 0.94 : 0.90 :  
0.97 : 0.90 :

~~~~~  
~~~~~

---

y= 755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:  
3071: 3078:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.105: 0.104: 0.079: 0.100: 0.104: 0.081: 0.101: 0.096: 0.100: 0.091: 0.102: 0.087: 0.094:  
0.081: 0.096:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.016: 0.020: 0.021: 0.016: 0.020: 0.019: 0.020: 0.018: 0.020: 0.017: 0.019:  
0.016: 0.019:  
Фоп: 277 : 260 : 236 : 256 : 273 : 238 : 281 : 252 : 282 : 248 : 269 : 245 : 284 :  
242 : 265 :  
Уоп: 0.90 : 0.91 : 1.03 : 0.92 : 0.91 : 1.01 : 0.92 : 0.94 : 0.92 : 0.95 : 0.91 : 0.98 : 0.94 :  
1.01 : 0.94 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:  
455: 552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:  
3159: 3160:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.091: 0.095: 0.093: 0.073: 0.090: 0.093: 0.074: 0.091: 0.088: 0.087: 0.083: 0.092: 0.079:  
0.082: 0.084:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.015: 0.018: 0.019: 0.015: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.016:  
0.016: 0.017:  
Фоп: 285 : 277 : 261 : 237 : 257 : 273 : 240 : 281 : 286 : 253 : 250 : 269 : 246 :  
288 : 284 :  
Уоп: 0.96 : 0.94 : 0.94 : 1.06 : 0.96 : 0.94 : 1.05 : 0.96 : 0.97 : 0.98 : 1.00 : 0.95 : 1.02 :  
1.00 : 0.98 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:  
1655: 1233:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:  
3171: 3172:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086:  
0.074: 0.085:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
0.015: 0.017:  
Фоп: 284 : 280 : 280 : 277 : 276 : 273 : 273 : 269 : 269 : 265 : 265 : 262 : 261 :  
244 : 258 :  
Уоп: 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 :  
1.06 : 0.99 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.084: 0.082: 0.082: 0.080: 0.079: 0.077: 0.076: 0.074: 0.073: 0.071: 0.070: 0.068:  
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:  
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :  
Уоп: 0.99 : 1.00 : 1.00 : 1.02 : 1.02 : 1.03 : 1.03 : 1.05 : 1.06 : 1.07 : 1.09 : 1.11 :  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2296362 доли ПДК<sub>мр</sub> |

~~~~~

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	002901 6003	П1	2.6234	0.229636	100.0	100.0	0.087533467
			В сумме =	0.229636	100.0		

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 61
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

```

| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
| ~~~~~ |

```

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>--<Ис>	----	Мг- (Мг)	--С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	002901 6003	П1	2.6234	0.217125	100.0	100.0	0.082764275
			В сумме =	0.217125	100.0		

Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ м/с м3/с градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ м/с гр. ~~~ ~~~													
002901	6003	П1	2.0				20.0	1683	921	40	30	70	1.0
1.000	0	2.362000											

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 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-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	---[м/с]---	----[м]----							
1	002901 6003	2.362000	П1	0.129497	0.50	228.0							
Суммарный Мq = 2.362000 г/с													
Сумма См по всем источникам = 0.129497 долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с													

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100
 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 25.0(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 :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907
 размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений		
	Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
	Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
	Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
	Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
~~		~~~~~
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
	-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются	
	-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается	

y= 1907 : Y-строка 1 Смах= 0.047 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
-----
x=      1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041:
0.043: 0.045: 0.046:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024:
0.026: 0.027: 0.028:
~~~~~
~~~~~
-----

x=   1601:  1701:  1801:  1901:  2001:  2101:  2201:  2301:  2401:  2501:  2601:  2701:  2801:
2901:  3001:  3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026:
0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
0.015: 0.013: 0.012:
~~~~~
~~~~~
-----

x=   3201:
-----:
Qc : 0.019:
Cc : 0.012:
~~~~~

y=  1807 : Y-строка  2  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  1701.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x=      1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046:
0.048: 0.050: 0.052:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027:
0.029: 0.030: 0.031:
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
157 : 162 : 168 :
Уоп: 1.22 : 1.15 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.80 : 0.79 :
0.77 : 0.76 : 0.75 :
~~~~~
~~~~~
-----

x=   1601:  1701:  1801:  1901:  2001:  2101:  2201:  2301:  2401:  2501:  2601:  2701:  2801:
2901:  3001:  3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.053: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028:
0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :
234 : 236 : 238 :
Уоп: 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.92 : 0.94 :
0.98 : 1.02 : 1.07 :
~~~~~
~~~~~
-----

x=   3201:
-----:
Qc : 0.020:
Cc : 0.012:
Фоп: 240 :
Уоп: 1.12 :
~~~~~

y=  1707 : Y-строка  3  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1701.0; напр.ветра=181)

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.070: 0.071: 0.070: 0.067: 0.064: 0.060: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032:
0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
0.017: 0.016: 0.014:
Фоп: 173 : 181 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 243 : 244 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 :
0.93 : 0.97 : 1.02 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:

```

-----:
Qс : 0.022:
Сс : 0.013:
Фоп: 246 :
Uоп: 1.07 :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----:  
:  
-----:  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.053: 0.058: 0.064:  
0.069: 0.074: 0.078:  
Сс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.038:  
0.042: 0.045: 0.047:  
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :  
147 : 154 : 163 :  
Uоп: 1.13 : 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 :  
0.68 : 0.66 : 0.65 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----:  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.081: 0.081: 0.080: 0.077: 0.073: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034:  
0.030: 0.028: 0.025:  
Сс : 0.048: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:  
0.018: 0.017: 0.015:  
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :  
244 : 246 : 248 :  
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.88 :  
0.92 : 0.95 : 0.99 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.023:  
Сс : 0.014:  
Фоп: 249 :  
Uоп: 1.05 :  
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----:
:
-----:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.071:
0.078: 0.084: 0.090:
Сс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042:
0.047: 0.051: 0.054:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :
142 : 150 : 159 :
Uоп: 1.12 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.67 :
0.65 : 0.63 : 0.61 :
~~~~~  
~~~~~  

-----:
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.093: 0.094: 0.092: 0.088: 0.082: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035:
0.032: 0.029: 0.026:
Сс : 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021:
0.019: 0.017: 0.016:
~~~~~



Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 247 :  
248 : 250 : 251 :  
Uоп: 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.83 : 0.86 :  
0.90 : 0.94 : 0.98 :  
~~~~~  

x= 3201:

Qс : 0.024:
Cс : 0.014:
Фоп: 252 :
Uоп: 1.03 :
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 7 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)  
-----  
:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
Qс : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.062: 0.069: 0.078:  
0.087: 0.095: 0.102:  
Cс : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047:  
0.052: 0.057: 0.061:  
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :  
135 : 144 : 155 :  
Uоп: 1.10 : 1.05 : 0.99 : 0.96 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :  
0.62 : 0.60 : 0.58 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
Qс : 0.106: 0.108: 0.105: 0.100: 0.092: 0.083: 0.075: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037:  
0.033: 0.030: 0.027:  
Cс : 0.064: 0.065: 0.063: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:  
0.020: 0.018: 0.016:  
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :  
252 : 254 : 255 :  
Uоп: 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.75 : 0.78 : 0.82 : 0.85 :  
0.89 : 0.93 : 0.97 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----  
Qс : 0.024:  
Cс : 0.015:  
Фоп: 256 :  
Uоп: 1.01 :  
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Стах= 0.121 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qс : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.051: 0.058: 0.065: 0.074: 0.084:
0.095: 0.105: 0.114:
Cс : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.045: 0.051:
0.057: 0.063: 0.068:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Uоп: 1.09 : 1.04 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :
0.60 : 0.59 : 0.56 :
~~~~~  
~~~~~  

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 1801.0; напр.ветра=212)

```
x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.127: 0.125: 0.128: 0.121: 0.110: 0.098: 0.086: 0.075: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.039:
0.035: 0.031: 0.028:
Cc : 0.076: 0.075: 0.077: 0.073: 0.066: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.84 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.025:
Cc : 0.015:
Фоп: 263 :
Uоп: 0.99 :
~~~~~
```

y= 1007 : Y-строка 10 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=249)

```

x=      1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.053: 0.061: 0.070: 0.081: 0.093:
0.107: 0.120: 0.127:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.056:
0.064: 0.072: 0.076:

```

Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Uоп: 1.08 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.60 :
0.57 : 0.54 : 0.50 :
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.089: 0.062: 0.109: 0.128: 0.115: 0.102: 0.089: 0.077: 0.067: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040:  
0.035: 0.031: 0.028:  
Cс : 0.054: 0.037: 0.066: 0.077: 0.069: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024:  
0.021: 0.019: 0.017:  
Фоп: 136 : 192 : 234 : 249 : 254 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :  
266 : 266 : 267 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.58 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :  
0.86 : 0.90 : 0.94 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.025:
Cс : 0.015:
Фоп: 267 :
Uоп: 0.99 :
~~~~~

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=274)

:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.071: 0.082: 0.094:  
0.108: 0.122: 0.124:  
Cс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.057:  
0.065: 0.073: 0.074:  
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :  
88 : 87 : 86 :  
Uоп: 1.06 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.60 :  
0.55 : 0.54 : 0.50 :  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.004: 0.089: 0.128: 0.117: 0.103: 0.090: 0.078: 0.067: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040:
0.035: 0.031: 0.028:
Cс : 0.033: 0.003: 0.053: 0.077: 0.070: 0.062: 0.054: 0.047: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024:
0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 80 : 319 : 277 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.61 : 0.65 : 0.68 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.86 : 0.90 : 0.94 :
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.025:  
Cс : 0.015:  
Фоп: 271 :  
Uоп: 0.99 :  
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 1501.0; напр.ветра= 58)

:


```

x=      1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.068: 0.078: 0.089:
0.100: 0.112: 0.122:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.047: 0.053:
0.060: 0.067: 0.073:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   66 :
61 :   53 :   40 :
Уоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.62 :
0.59 : 0.56 : 0.54 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

Фоп: 278 :
Уоп: 0.99 :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.118 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.064: 0.073: 0.083:  
0.093: 0.103: 0.111:  
Cс : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.050:  
0.056: 0.062: 0.066:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :  
51 : 42 : 30 :  
Уоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :  
0.61 : 0.59 : 0.54 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.116: 0.118: 0.115: 0.108: 0.099: 0.089: 0.079: 0.070: 0.062: 0.054: 0.048: 0.042: 0.038:  
0.034: 0.030: 0.027:  
Cс : 0.070: 0.071: 0.069: 0.065: 0.059: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023:  
0.020: 0.018: 0.016:  
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :  
284 : 283 : 282 :  
Уоп: 0.55 : 0.54 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.67 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.81 : 0.84 :  
0.88 : 0.92 : 0.96 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.025:  
Cс : 0.015:  
Фоп: 282 :  
Уоп: 1.00 :  
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.104 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.048: 0.054: 0.060: 0.068: 0.076:
0.084: 0.092: 0.098:
Cс : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.046:
0.051: 0.055: 0.059:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :
43 : 34 : 24 :
Уоп: 1.10 : 1.05 : 1.00 : 0.95 : 0.91 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :
0.63 : 0.61 : 0.59 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.103: 0.104: 0.101: 0.096: 0.089: 0.081: 0.073: 0.065: 0.058: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036:
0.033: 0.029: 0.027:
Cс : 0.062: 0.062: 0.061: 0.058: 0.054: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022:
0.020: 0.018: 0.016:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 322 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
~~~~~

```

Уоп: 0.59 : 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.024:
Cс : 0.014:
Фоп: 285 :
Уоп: 1.01 :
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.090 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.062: 0.069:
0.075: 0.081: 0.086:
Cс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041:
0.045: 0.049: 0.052:
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :
37 : 29 : 19 :
Уоп: 1.12 : 1.07 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.68 :
0.66 : 0.64 : 0.62 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.089: 0.090: 0.089: 0.085: 0.079: 0.073: 0.066: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035:
0.031: 0.028: 0.026:
Cс : 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
0.019: 0.017: 0.015:
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :
293 : 291 : 290 :
Уоп: 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.83 : 0.87 :
0.91 : 0.94 : 0.98 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 3201:
-----:
Qс : 0.023:
Cс : 0.014:
Фоп: 289 :
Уоп: 1.03 :
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062:
0.067: 0.072: 0.075:
Cс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037:
0.040: 0.043: 0.045:
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :
32 : 25 : 17 :
Уоп: 1.14 : 1.07 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.76 : 0.73 : 0.71 :
0.68 : 0.67 : 0.66 :
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:

```



```

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040:
0.041: 0.043: 0.044:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024:
0.025: 0.026: 0.027:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.019:
Cc : 0.011:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1801.0 м, Y= 1107.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1284414 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0770649 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 212 град.  
и скорости ветра 0.50 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    | 002901 6003 | П1  | 2.3620    | 0.128441 | 100.0    | 100.0  | 0.054378249  |
|      |             |     | В сумме = | 0.128441 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

```

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
| Координаты центра : X= 1601 м; Y= 907 |
| Длина и ширина : L= 3200 м; В= 2000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~

```

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|
1-| 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.045
0.046 0.047 0.047 | - 1
|
2-| 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.040 0.043 0.046 0.048 0.050
0.052 0.053 0.054 | - 2
|

```

3-| 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.047 0.051 0.054 0.057  
0.060 0.061 0.061 |- 3

|  
4-| 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.044 0.048 0.053 0.057 0.061 0.065  
0.068 0.070 0.071 |- 4

|  
5-| 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.035 0.039 0.043 0.047 0.053 0.058 0.064 0.069 0.074  
0.078 0.081 0.081 |- 5

|  
6-| 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.051 0.057 0.064 0.071 0.078 0.084  
0.090 0.093 0.094 |- 6

|  
7-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.048 0.055 0.062 0.069 0.078 0.087 0.095  
0.102 0.106 0.108 |- 7

|  
8-| 0.021 0.023 0.026 0.028 0.032 0.035 0.040 0.045 0.051 0.058 0.065 0.074 0.084 0.095 0.105  
0.114 0.120 0.121 |- 8

|  
9-| 0.021 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.041 0.046 0.052 0.060 0.069 0.079 0.090 0.102 0.114  
0.125 0.127 0.125 |- 9

|  
10-| 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.037 0.041 0.047 0.053 0.061 0.070 0.081 0.093 0.107 0.120  
0.127 0.089 0.062 |-10

|  
11-C 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.037 0.042 0.047 0.054 0.062 0.071 0.082 0.094 0.108 0.122  
0.124 0.055 0.004 C-11

|  
12-| 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.037 0.041 0.047 0.053 0.061 0.070 0.081 0.093 0.106 0.119  
0.128 0.106 0.087 |-12

|  
13-| 0.021 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.046 0.052 0.059 0.068 0.078 0.089 0.100 0.112  
0.122 0.128 0.128 |-13

|  
14-| 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 0.035 0.039 0.044 0.050 0.057 0.064 0.073 0.083 0.093 0.103  
0.111 0.116 0.118 |-14

|  
15-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.042 0.048 0.054 0.060 0.068 0.076 0.084 0.092  
0.098 0.103 0.104 |-15

|  
16-| 0.020 0.022 0.024 0.027 0.029 0.033 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.062 0.069 0.075 0.081  
0.086 0.089 0.090 |-16

|  
17-| 0.020 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.042 0.046 0.051 0.056 0.062 0.067 0.072  
0.075 0.078 0.078 |-17

|  
18-| 0.019 0.021 0.022 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.039 0.043 0.047 0.051 0.055 0.059 0.063  
0.066 0.067 0.068 |-18

|  
19-| 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.046 0.049 0.053 0.055  
0.057 0.059 0.059 |-19

|  
20-| 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.039 0.041 0.044 0.047 0.049  
0.050 0.051 0.052 |-20

|  
21-| 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.037 0.040 0.041 0.043  
0.044 0.045 0.045 |-21

|  
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
|-----C-----|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15  
16 17 18

|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1  | 0.047 | 0.045 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | -   |
| 2  | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | -   |
| 3  | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.046 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | -   |
| 4  | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.060 | 0.055 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | -   |
| 5  | 0.080 | 0.077 | 0.073 | 0.067 | 0.062 | 0.056 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | -   |
| 6  | 0.092 | 0.088 | 0.082 | 0.075 | 0.068 | 0.061 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | -   |
| 7  | 0.105 | 0.100 | 0.092 | 0.083 | 0.075 | 0.066 | 0.059 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | -   |
| 8  | 0.118 | 0.111 | 0.102 | 0.091 | 0.081 | 0.071 | 0.062 | 0.055 | 0.048 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | -   |
| 9  | 0.128 | 0.121 | 0.110 | 0.098 | 0.086 | 0.075 | 0.065 | 0.057 | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | -   |
| 10 | 0.109 | 0.128 | 0.115 | 0.102 | 0.089 | 0.077 | 0.067 | 0.058 | 0.051 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | -   |
| 11 | 0.089 | 0.128 | 0.117 | 0.103 | 0.090 | 0.078 | 0.067 | 0.059 | 0.051 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | C - |
| 12 | 0.118 | 0.126 | 0.114 | 0.101 | 0.088 | 0.077 | 0.067 | 0.058 | 0.051 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | -   |
| 13 | 0.127 | 0.119 | 0.108 | 0.096 | 0.084 | 0.074 | 0.065 | 0.057 | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | -   |
| 14 | 0.115 | 0.108 | 0.099 | 0.089 | 0.079 | 0.070 | 0.062 | 0.054 | 0.048 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | -   |
| 15 | 0.101 | 0.096 | 0.089 | 0.081 | 0.073 | 0.065 | 0.058 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | 0.036 | 0.033 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | -   |
| 16 | 0.089 | 0.085 | 0.079 | 0.073 | 0.066 | 0.060 | 0.054 | 0.048 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | -   |
| 17 | 0.077 | 0.074 | 0.070 | 0.065 | 0.060 | 0.055 | 0.049 | 0.045 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | -   |
| 18 | 0.067 | 0.065 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | -   |
| 19 | 0.058 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | -   |
| 20 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | -   |
| 21 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | -   |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1284414$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0770649 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1801.0$  м  
( X-столбец 19, Y-строка 9)  $Y_m = 1107.0$  м  
При опасном направлении ветра : 212 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 147  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Ump) м/с

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

```

y= 1841: 1849: 1795: 1846: 1755: 1749: 1843: 1702: 1755: 1841: 1656: 1655: 1039:
1055: 1134:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 2067: 2071: 2142: 2163: 2207: 2218: 2256: 2293: 2307: 2349: 2368: 2371: 2376:
2378: 2388:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.044: 0.047: 0.047: 0.041: 0.047: 0.044: 0.039: 0.046: 0.046: 0.069:
0.068: 0.066:
Cc : 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.028: 0.028: 0.025: 0.028: 0.026: 0.023: 0.027: 0.027: 0.041:
0.041: 0.039:
Фоп: 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :
259 : 253 :
Uоп: 0.78 : 0.79 : 0.78 : 0.80 : 0.78 : 0.78 : 0.81 : 0.78 : 0.80 : 0.83 : 0.78 : 0.79 : 0.68 :
0.68 : 0.69 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1155: 1229: 1255: 1755: 1324: 1355: 1420: 1455: 1515: 1555: 1838: 1610: 991:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 2390: 2399: 2402: 2407: 2410: 2414: 2421: 2426: 2433: 2437: 2441: 2444: 2461:
2471: 2478:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.065: 0.062: 0.061: 0.040: 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.036: 0.045: 0.062:
0.042: 0.060:
Cc : 0.039: 0.037: 0.036: 0.024: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.022: 0.027: 0.037:
0.025: 0.036:
Фоп: 252 : 247 : 245 : 221 : 241 : 239 : 236 : 234 : 232 : 230 : 220 : 228 : 265 :
227 : 260 :
Uоп: 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.82 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.85 : 0.79 : 0.70 :
0.81 : 0.71 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:
1755: 1355:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:
2607: 2614:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.057: 0.054: 0.037: 0.050: 0.046: 0.057: 0.034: 0.043: 0.055: 0.038: 0.052: 0.050: 0.047:
0.034: 0.045:
Cc : 0.034: 0.032: 0.022: 0.030: 0.028: 0.034: 0.020: 0.026: 0.033: 0.023: 0.031: 0.030: 0.028:
0.021: 0.027:
Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :
228 : 245 :
Uоп: 0.73 : 0.74 : 0.85 : 0.76 : 0.78 : 0.73 : 0.88 : 0.81 : 0.73 : 0.84 : 0.75 : 0.76 : 0.78 :
0.87 : 0.79 :

```

~~~~~  
~~~~~

---

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:  
1830: 1455:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:  
2719: 2726:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.041: 0.050: 0.032: 0.049: 0.038: 0.035: 0.046: 0.044: 0.042: 0.045: 0.031: 0.040: 0.044:  
0.029: 0.037:  
Cc : 0.025: 0.030: 0.019: 0.030: 0.023: 0.021: 0.028: 0.026: 0.025: 0.027: 0.019: 0.024: 0.026:  
0.018: 0.022:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.044: 0.035: 0.032: 0.040: 0.039: 0.040: 0.037: 0.039: 0.029: 0.027: 0.036: 0.034: 0.038:  
0.032: 0.029:  
Cc : 0.026: 0.021: 0.019: 0.024: 0.023: 0.024: 0.022: 0.024: 0.017: 0.016: 0.021: 0.020: 0.023:  
0.019: 0.017:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:  
2971: 2978:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.025: 0.035: 0.026: 0.032: 0.030: 0.034: 0.029: 0.032:  
0.026: 0.032:  
Cc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.015: 0.021: 0.016: 0.019: 0.018: 0.021: 0.017: 0.019:  
0.016: 0.019:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:  
3071: 3078:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.032: 0.031: 0.024: 0.030: 0.031: 0.024: 0.030: 0.029: 0.030: 0.027: 0.031: 0.026: 0.028:  
0.024: 0.029:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.014: 0.018: 0.019: 0.015: 0.018: 0.017: 0.018: 0.016: 0.018: 0.016: 0.017:  
0.015: 0.017:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:  
455: 552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:  
3159: 3160:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.022: 0.027: 0.028: 0.022: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.027: 0.024:  
0.025: 0.025:  
Cc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.013: 0.016: 0.017: 0.013: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.014:  
0.015: 0.015:  
~~~~~

```

~~~~~
~~~~~
y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:
1655: 1233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
0.022: 0.025:
Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
0.013: 0.015:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0689181 доли ПДКмр |  
| 0.0413508 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 260 град.  
и скорости ветра 0.68 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                 | 002901 6003 | П1  | 2.3620    | 0.068918 | 100.0    | 100.0  | 0.029177839   |  |  |
|                   |             |     | В сумме = | 0.068918 | 100.0    |        |               |  |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
~~~~~

```

y= 920: 926: 933: 939: 967: 970: 975: 980: 985: 989: 993: 996: 998:
999: 1000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1591: 1591: 1592: 1594: 1604: 1605: 1608: 1611: 1616: 1620: 1626: 1631: 1637:
1643: 1649:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.062:
0.060: 0.059:

```

Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037:  
0.036: 0.035:  
Фоп: 89 : 93 : 97 : 101 : 120 : 122 : 126 : 129 : 134 : 137 : 142 : 145 : 149 :  
153 : 157 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 999: 998: 994: 992: 982: 980: 978: 965: 962: 958: 953: 948: 942:  
936: 930:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 1656: 1662: 1687: 1693: 1721: 1724: 1730: 1752: 1757: 1762: 1766: 1769: 1772:  
1774: 1775:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.056: 0.053: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.047: 0.055: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064:  
0.065: 0.065:  
Cc : 0.033: 0.032: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038:  
0.039: 0.039:  
Фоп: 161 : 165 : 183 : 188 : 212 : 215 : 219 : 237 : 241 : 245 : 249 : 252 : 257 :  
261 : 264 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 924: 917: 911: 905: 877: 874: 868: 863: 859: 854: 851: 848: 846:  
845: 844:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 1776: 1776: 1775: 1773: 1763: 1762: 1759: 1755: 1751: 1746: 1741: 1735: 1730:  
1723: 1717:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061:  
0.059: 0.057:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037:  
0.035: 0.034:  
Фоп: 268 : 272 : 276 : 280 : 299 : 301 : 305 : 309 : 312 : 317 : 320 : 325 : 328 :  
332 : 336 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 844: 847: 848: 850: 860: 862: 864: 879: 882: 886: 891: 896: 902:  
908: 914:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 1711: 1685: 1679: 1673: 1645: 1642: 1636: 1615: 1610: 1605: 1601: 1597: 1595:  
1593: 1591:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.055: 0.047: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.047: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.062:  
0.063: 0.064:  
Cc : 0.033: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037:  
0.038: 0.039:  
Фоп: 340 : 359 : 3 : 8 : 32 : 35 : 39 : 58 : 62 : 66 : 70 : 74 : 78 :  
82 : 86 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 920:  
-----:  
x= 1591:  
-----:  
Qc : 0.064:  
Cc : 0.038:  
Фоп: 89 :  
Uоп: 0.50 :  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 1776.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0651631 доли ПДКмр |  
| 0.0390979 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 0.50 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    | 002901 6003 | П1  | 2.3620    | 0.065163 | 100.0    | 100.0  | 0.027588112   |
|      |             |     | В сумме = | 0.065163 | 100.0    |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код         | Тип  | H   | D | Wo    | V1   | T      | X1  | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F | KP  |
|-------------|------|-----|---|-------|------|--------|-----|------|-----|----|-----|---|-----|
| Ди Выброс   |      |     |   |       |      |        |     |      |     |    |     |   |     |
| <Об-П><Ис>  |      |     |   |       |      |        |     |      |     |    |     |   |     |
| 002901 0001 | T    | 2.0 |   | 0.015 | 3.50 | 0.0000 | 1.0 | 1683 | 921 |    |     |   | 3.0 |
| 1.000 0     | 1E-9 |     |   |       |      |        |     |      |     |    |     |   |     |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| Источники                                     |             |      |     | Их расчетные параметры |                |             |
|-----------------------------------------------|-------------|------|-----|------------------------|----------------|-------------|
| Номер                                         | Код         | M    | Тип | Cm                     | Um             | Xm          |
| -п/п-                                         | <об-п><ис>  |      |     | -[доли ПДК]-           | --[м/с]--      | ----[м]---- |
| 1                                             | 002901 0001 | 1E-9 | T   | 0.000010               | 0.50           | 114.0       |
| Суммарный Mq = 1E-9 г/с                       |             |      |     |                        |                |             |
| Сумма Cm по всем источникам =                 |             |      |     | 0.000010 долей ПДК     |                |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |      |     |                        | 0.50 м/с       |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < |             |      |     |                        | 0.05 долей ПДК |             |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с



6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
 ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

---

| Код    | Тип     | Н         | D   | Wo  | V1  | T    | X1    | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | КР  |
|--------|---------|-----------|-----|-----|-----|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ди     | Выброс  |           |     |     |     |      |       |      |     |     |     |     |     |
| <Об~П> | <Ис>    | ~~~       | ~~~ | ~~~ | м/с | м3/с | градС | ~~~  | ~~~ | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ |
| ~~~    | ~~~     | г/с       |     |     |     |      |       |      |     |     |     |     |     |
| 002901 | 6003 П1 | 2.0       |     |     |     |      | 20.0  | 1683 | 921 | 40  | 30  | 70  | 1.0 |
| 1.000  | 0       | 0.5279600 |     |     |     |      |       |      |     |     |     |     |     |

---

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
 ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

---

```
:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055:
0.057: 0.060: 0.062:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :
159 : 164 : 170 :
Уоп: 1.27 : 1.21 : 1.13 : 1.08 : 1.03 : 1.00 : 0.96 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.86 : 0.84 : 0.82 :
0.80 : 0.79 : 0.78 :
~~~~~
```

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
0.033: 0.030: 0.028:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.98 :
1.01 : 1.05 : 1.10 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.026:
Cc : 0.003:
Фоп:  237 :
Uоп: 1.15 :
~~~~~

```

```

:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061:
0.065: 0.068: 0.070:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007:
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
157 : 162 : 168 :
Уоп: 1.22 : 1.15 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.80 : 0.79 :
0.77 : 0.76 : 0.75 :
~~~~~
~~~~~

```

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
----;-----;-----;
Qc : 0.071: 0.072: 0.071: 0.069: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:
0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :
234 : 236 : 238 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.92 : 0.94 :
0.98 : 1.02 : 1.07 :
~~~~~
~~~~~
```

```

x= 3201:
-----:
Qc : 0.027:
Cc : 0.003:
Фоп: 240 :
Uоп: 1.12 :
~~~~~

```

```
:_-----  
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:  
1301:  1401:  1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
QC : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.064: 0.068:  
0.073: 0.077: 0.080:
```

Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
0.007: 0.008: 0.008:  
Фоп: 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 :  
154 : 160 : 167 :  
Уоп: 1.20 : 1.12 : 1.06 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.91 : 0.88 : 0.85 : 0.82 : 0.80 : 0.78 : 0.76 :  
0.74 : 0.73 : 0.71 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.082: 0.082: 0.081: 0.079: 0.076: 0.071: 0.067: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040:  
0.037: 0.034: 0.031:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 174 : 181 : 189 : 196 : 202 : 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 :  
237 : 239 : 241 :  
Уоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.92 :  
0.96 : 1.00 : 1.04 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.028:  
Cс : 0.003:  
Фоп: 243 :  
Уоп: 1.09 :  
~~~~~

y= 1607 : Y-строка 4 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.064: 0.070: 0.077:
0.082: 0.088: 0.092:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.009:
Фоп: 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 :
151 : 158 : 165 :
Уоп: 1.15 : 1.09 : 1.05 : 1.00 : 0.96 : 0.92 : 0.89 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.77 : 0.75 : 0.73 :
0.71 : 0.69 : 0.68 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.094: 0.095: 0.093: 0.090: 0.086: 0.080: 0.074: 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
0.039: 0.035: 0.032:
Cс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 173 : 181 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 243 : 244 :
Уоп: 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 :
0.93 : 0.97 : 1.02 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.030:
Cс : 0.003:
Фоп: 246 :
Уоп: 1.07 :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

```

:
-----
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.064: 0.071: 0.078: 0.085:
0.093: 0.100: 0.105:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
0.009: 0.010: 0.011:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :
147 : 154 : 163 :
Уоп: 1.13 : 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 :
0.68 : 0.66 : 0.65 :
~~~~~


x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.108: 0.109: 0.107: 0.103: 0.097: 0.090: 0.083: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045:
0.041: 0.037: 0.034:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :
244 : 246 : 248 :
Уоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.88 :
0.92 : 0.95 : 0.99 :
~~~~~
-----
-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.031:
Cc : 0.003:
Фоп: 249 :
Уоп: 1.05 :
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Смах= 0.126 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.077: 0.086: 0.095:
0.104: 0.113: 0.120:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.010: 0.011: 0.012:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :
142 : 150 : 159 :
Уоп: 1.12 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.67 :
0.65 : 0.63 : 0.61 :
~~~~~
-----
-----
x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.125: 0.126: 0.123: 0.118: 0.110: 0.101: 0.092: 0.082: 0.074: 0.066: 0.059: 0.053: 0.047:
0.043: 0.038: 0.035:
Cc : 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 247 :
248 : 250 : 251 :
Уоп: 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.83 : 0.86 :
0.90 : 0.94 : 0.98 :
~~~~~


x= 3201:
-----:

```

-----;  
Qс : 0.032:  
Сс : 0.003:  
Фоп: 252 :  
Uоп: 1.03 :  
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 7 Стах= 0.144 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.058: 0.065: 0.073: 0.083: 0.093: 0.104:  
0.116: 0.127: 0.137:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:  
0.012: 0.013: 0.014:  
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :  
135 : 144 : 155 :  
Uоп: 1.10 : 1.05 : 0.99 : 0.96 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :  
0.62 : 0.60 : 0.58 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.143: 0.144: 0.141: 0.134: 0.123: 0.112: 0.100: 0.089: 0.079: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049:  
0.044: 0.040: 0.036:  
Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :  
252 : 254 : 255 :  
Uоп: 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.75 : 0.78 : 0.82 : 0.85 :  
0.89 : 0.93 : 0.97 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----;  
Qс : 0.033:  
Сс : 0.003:  
Фоп: 256 :  
Uоп: 1.01 :  
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Стах= 0.163 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.077: 0.088: 0.100: 0.113:  
0.127: 0.141: 0.153:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
0.013: 0.014: 0.015:  
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :  
127 : 135 : 148 :  
Uоп: 1.09 : 1.04 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :  
0.60 : 0.59 : 0.56 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.161: 0.163: 0.159: 0.149: 0.136: 0.122: 0.108: 0.095: 0.084: 0.074: 0.065: 0.057: 0.051:  
0.046: 0.041: 0.037:  
Сс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.004:  
~~~~~

~~~~~

----- :

 $C_C : 0.003:$ 

Фоп: 259 :

Uоп: 1.00 :

~~~~~

-----

•

-----

-----:-----:-----:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012:

Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :

Уоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.68 : 0.65 : 0.61 :

~~~~~

— — — —

-----

-----●-----●-----●

Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :

Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.84 :

~~~~~

~~~~~

— — — —

-----

 $C_C = 0.003:$ 

ΦΩΠ: 263 :

UOP: 0.99 :

\_\_\_\_\_

:

---

-----●-----●-----●

CG : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013:

Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :

Уоп: 1.08 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.60 :

~~~~~

— — — —

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.172 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=274)

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.074: 0.006: 0.119: 0.172: 0.157: 0.138: 0.120: 0.104: 0.090: 0.079: 0.069: 0.060: 0.053:
0.047: 0.042: 0.038:
Cc : 0.007: 0.001: 0.012: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 80 : 319 : 277 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.61 : 0.65 : 0.68 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.86 : 0.90 : 0.94 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.034:
Cc : 0.003:
Фоп: 271 :
Uоп: 0.99 :
```

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.172 долей ПДК (x= 1501.0; напр.ветра= 58)

```

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
QC : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.063: 0.071: 0.082: 0.094: 0.108: 0.124:
0.142: 0.159: 0.172:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012:
0.014: 0.016: 0.017:

```



Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :  
73 : 68 : 58 :  
Uоп: 1.08 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.61 :  
0.56 : 0.55 : 0.50 :  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.142: 0.117: 0.158: 0.169: 0.153: 0.135: 0.118: 0.103: 0.089: 0.078: 0.068: 0.060: 0.053:  
0.047: 0.042: 0.038:  
Cс : 0.014: 0.012: 0.016: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :  
275 : 275 : 275 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :  
0.87 : 0.91 : 0.94 :  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.034:  
Cс : 0.003:  
Фоп: 274 :  
Uоп: 0.99 :  
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.172 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.080: 0.091: 0.104: 0.119:  
0.135: 0.150: 0.164:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:  
0.013: 0.015: 0.016:  
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :  
61 : 53 : 40 :  
Uоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.62 :  
0.59 : 0.56 : 0.54 :  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.172: 0.172: 0.170: 0.159: 0.145: 0.129: 0.113: 0.099: 0.087: 0.076: 0.067: 0.059: 0.052:  
0.046: 0.041: 0.037:  
Cс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 21 : 355 : 331 : 314 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.55 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.83 :  
0.87 : 0.91 : 0.94 :  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.034:  
Cс : 0.003:  
Фоп: 278 :  
Uоп: 0.99 :  
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)  
-----  
:

```

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.059: 0.067: 0.076: 0.086: 0.098: 0.111:
0.124: 0.138: 0.149:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.014: 0.015:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
51 : 42 : 30 :
Уоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :
0.61 : 0.59 : 0.54 :
~~~~~
~~~~~

```

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.138: 0.139: 0.136: 0.129: 0.120: 0.109: 0.098: 0.087: 0.078: 0.069: 0.061: 0.055: 0.049:
0.044: 0.039: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 322 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Uоп: 0.59 : 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.032:
Cc : 0.003:

```

Фоп: 285 :  
Уоп: 1.01 :  
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.121 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.039: 0.044: 0.048: 0.054: 0.060: 0.067: 0.075: 0.083: 0.092:  
0.101: 0.109: 0.116:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:  
0.010: 0.011: 0.012:  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :  
37 : 29 : 19 :  
Уоп: 1.12 : 1.07 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.68 :  
0.66 : 0.64 : 0.62 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.120: 0.121: 0.119: 0.114: 0.106: 0.098: 0.089: 0.080: 0.072: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047:  
0.042: 0.038: 0.034:  
Cс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Уоп: 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.83 : 0.87 :  
0.91 : 0.94 : 0.98 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----  
Qс : 0.031:  
Cс : 0.003:  
Фоп: 289 :  
Уоп: 1.03 :  
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.105 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.069: 0.076: 0.083:  
0.090: 0.096: 0.101:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:  
0.009: 0.010: 0.010:  
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :  
32 : 25 : 17 :  
Уоп: 1.14 : 1.07 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.76 : 0.73 : 0.71 :  
0.68 : 0.67 : 0.66 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.104: 0.105: 0.103: 0.099: 0.094: 0.087: 0.080: 0.073: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044:  
0.040: 0.036: 0.033:  
Cс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 8 : 358 : 349 : 340 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :  
297 : 295 : 293 :  
~~~~~

```

Уоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 : 0.89 :
0.92 : 0.96 : 1.00 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.030:
Cс : 0.003:
Фоп: 292 :
Уоп: 1.05 :
~~~~~

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.091 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.074:
0.080: 0.084: 0.088:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.008: 0.009:
Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :
28 : 22 : 14 :
Уоп: 1.16 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.76 : 0.74 :
0.72 : 0.70 : 0.69 :
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.090: 0.091: 0.090: 0.087: 0.083: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042:
0.038: 0.035: 0.032:
Cс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :
300 : 298 : 297 :
Уоп: 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.91 :
0.94 : 0.98 : 1.02 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.029:
Cс : 0.003:
Фоп: 295 :
Уоп: 1.07 :
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.057: 0.062: 0.066:
0.071: 0.074: 0.077:
Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.008:
Фоп: 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 :
25 : 19 : 13 :
Уоп: 1.21 : 1.13 : 1.08 : 1.03 : 0.99 : 0.96 : 0.92 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.76 :
0.75 : 0.74 : 0.73 :
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:

```



```

Уоп: 1.30 : 1.22 : 1.14 : 1.09 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.91 : 0.89 : 0.87 : 0.85 : 0.83 :
0.81 : 0.80 : 0.79 :
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.060: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034:
0.032: 0.030: 0.027:
Cс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
310 : 308 : 306 :
Уоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.90 : 0.92 : 0.95 : 0.98 :
1.02 : 1.06 : 1.10 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.026:
Cс : 0.003:
Фоп: 304 :
Уоп: 1.16 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1801.0 м, Y= 1107.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1722572 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0172257 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 212 град.
 и скорости ветра 0.50 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. %	Коеф. влияния
1	002901 6003	П1	0.5280	0.172257	100.0	100.0	0.326269478
В сумме =				0.172257	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 326 г.Тараз.

Объект : 0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь : 1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК_{м.р} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 1601 м; Y= 907 |
 | Длина и ширина : L= 3200 м; В= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      11      12      13      14      15
16    17    18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|---
1-| 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.055 0.057 0.060
0.062 0.063 0.063 |^- 1
|
2-| 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.049 0.053 0.057 0.061 0.065 0.068
0.070 0.071 0.072 |^- 2

```

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3-    |       | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.077 |
| 0.080 | 0.082 | 0.082 |       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    |       | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.053 | 0.059 | 0.064 | 0.070 | 0.077 | 0.082 | 0.088 |
| 0.092 | 0.094 | 0.095 |       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    |       | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.057 | 0.064 | 0.071 | 0.078 | 0.085 | 0.093 | 0.100 |
| 0.105 | 0.108 | 0.109 |       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    |       | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.061 | 0.069 | 0.077 | 0.086 | 0.095 | 0.104 | 0.113 |
| 0.120 | 0.125 | 0.126 |       | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    |       | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.051 | 0.058 | 0.065 | 0.073 | 0.083 | 0.093 | 0.104 | 0.116 | 0.127 |
| 0.137 | 0.143 | 0.144 |       | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    |       | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.077 | 0.088 | 0.100 | 0.113 | 0.127 | 0.141 |
| 0.153 | 0.161 | 0.163 |       | -     | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    |       | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.049 | 0.055 | 0.062 | 0.070 | 0.080 | 0.092 | 0.105 | 0.121 | 0.137 | 0.153 |
| 0.167 | 0.171 | 0.168 |       | -     | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   |       | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.063 | 0.072 | 0.082 | 0.094 | 0.109 | 0.125 | 0.143 | 0.161 |
| 0.170 | 0.120 | 0.083 |       | -     | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-C  | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.056 | 0.063 | 0.072 | 0.083 | 0.095 | 0.110 | 0.127 | 0.145 | 0.163 |       |
| 0.166 | 0.074 | 0.006 | C-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12-   |       | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.063 | 0.071 | 0.082 | 0.094 | 0.108 | 0.124 | 0.142 | 0.159 |
| 0.172 | 0.142 | 0.117 |       | -     | 12    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13-   |       | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.048 | 0.054 | 0.061 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.104 | 0.119 | 0.135 | 0.150 |
| 0.164 | 0.172 | 0.172 |       | -     | 13    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14-   |       | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.053 | 0.059 | 0.067 | 0.076 | 0.086 | 0.098 | 0.111 | 0.124 | 0.138 |
| 0.149 | 0.156 | 0.158 |       | -     | 14    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15-   |       | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.051 | 0.057 | 0.064 |       |       |       |       |       |       |

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 16 | 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |
| 1  | 0.062 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.054 | 0.050 | 0.047 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | -   |
| 2  | 0.071 | 0.069 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | 0.056 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | -   |
| 3  | 0.081 | 0.079 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.062 | 0.057 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | -   |
| 4  | 0.093 | 0.090 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.068 | 0.062 | 0.057 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | -   |
| 5  | 0.107 | 0.103 | 0.097 | 0.090 | 0.083 | 0.075 | 0.068 | 0.061 | 0.055 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | -   |
| 6  | 0.123 | 0.118 | 0.110 | 0.101 | 0.092 | 0.082 | 0.074 | 0.066 | 0.059 | 0.053 | 0.047 | 0.043 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | -   |
| 7  | 0.141 | 0.134 | 0.123 | 0.112 | 0.100 | 0.089 | 0.079 | 0.070 | 0.062 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | -   |
| 8  | 0.159 | 0.149 | 0.136 | 0.122 | 0.108 | 0.095 | 0.084 | 0.074 | 0.065 | 0.057 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | -   |
| 9  | 0.172 | 0.163 | 0.147 | 0.131 | 0.115 | 0.100 | 0.087 | 0.077 | 0.067 | 0.059 | 0.052 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.034 | -   |
| 10 | 0.147 | 0.171 | 0.155 | 0.137 | 0.119 | 0.103 | 0.090 | 0.078 | 0.068 | 0.060 | 0.053 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | -   |
| 11 | 0.119 | 0.172 | 0.157 | 0.138 | 0.120 | 0.104 | 0.090 | 0.079 | 0.069 | 0.060 | 0.053 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | C - |
| 12 | 0.158 | 0.169 | 0.153 | 0.135 | 0.118 | 0.103 | 0.089 | 0.078 | 0.068 | 0.060 | 0.053 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | -   |
| 13 | 0.170 | 0.159 | 0.145 | 0.129 | 0.113 | 0.099 | 0.087 | 0.076 | 0.067 | 0.059 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | -   |
| 14 | 0.154 | 0.145 | 0.133 | 0.120 | 0.106 | 0.094 | 0.083 | 0.073 | 0.064 | 0.057 | 0.051 | 0.045 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | -   |
| 15 | 0.136 | 0.129 | 0.120 | 0.109 | 0.098 | 0.087 | 0.078 | 0.069 | 0.061 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | -   |
| 16 | 0.119 | 0.114 | 0.106 | 0.098 | 0.089 | 0.080 | 0.072 | 0.065 | 0.058 | 0.052 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | -   |
| 17 | 0.103 | 0.099 | 0.094 | 0.087 | 0.080 | 0.073 | 0.066 | 0.060 | 0.054 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | -   |
| 18 | 0.090 | 0.087 | 0.083 | 0.078 | 0.072 | 0.066 | 0.061 | 0.055 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | -   |
| 19 | 0.078 | 0.076 | 0.073 | 0.069 | 0.065 | 0.060 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | -   |
| 20 | 0.068 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.054 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | -   |
| 21 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.026 | -   |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.1722572 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0172257 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 1801.0 м  
( X-столбец 19, Y-строка 9) У<sub>м</sub> = 1107.0 м  
При опасном направлении ветра : 212 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с



ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 147  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Умр) м/с

| Расшифровка обозначений |                                                                 |  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|
|                         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
|                         | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
|                         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |
|                         | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
|                         | ~~~~~                                                           |  |
|                         | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
|                         | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается  |  |
|                         | ~~~~~                                                           |  |

```

y=      1841:      1849:      1795:      1846:      1755:      1749:      1843:      1702:      1755:      1841:      1656:      1655:      1039:
1055:      1134:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
x=      2067:      2071:      2142:      2163:      2207:      2218:      2256:      2293:      2307:      2349:      2368:      2371:      2376:
2378:      2388:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.062: 0.061: 0.063: 0.059: 0.063: 0.063: 0.056: 0.063: 0.059: 0.052: 0.061: 0.061: 0.092:
0.092: 0.088:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.009:
0.009: 0.009:
Фоп: 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :
259 : 253 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.80 : 0.78 : 0.78 : 0.81 : 0.78 : 0.80 : 0.83 : 0.78 : 0.79 : 0.68 :
0.68 : 0.69 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      1155: 1229: 1255: 1755: 1324: 1355: 1420: 1455: 1515: 1555: 1838: 1610: 991:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x=      2390: 2399: 2402: 2407: 2410: 2414: 2421: 2426: 2433: 2437: 2441: 2444: 2461:
2471: 2478:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.087: 0.083: 0.082: 0.054: 0.077: 0.075: 0.071: 0.069: 0.065: 0.063: 0.049: 0.060: 0.083:
0.056: 0.080:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.005: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008:
0.006: 0.008:
Фоп: 252 : 247 : 245 : 221 : 241 : 239 : 236 : 234 : 232 : 230 : 220 : 228 : 265 :
227 : 260 :
Уоп: 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.82 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.85 : 0.79 : 0.70 :
0.81 : 0.71 :
~~~~~
~~~~~
~~~~~

```

[illegible]

Уоп: 0.73 : 0.74 : 0.85 : 0.76 : 0.78 : 0.73 : 0.88 : 0.81 : 0.73 : 0.84 : 0.75 : 0.76 : 0.78 :  
0.87 : 0.79 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:  
1830: 1455:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:  
2719: 2726:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.056: 0.066: 0.043: 0.066: 0.052: 0.047: 0.061: 0.059: 0.056: 0.060: 0.042: 0.053: 0.059:  
0.040: 0.050:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.004: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006:  
0.004: 0.005:  
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :  
229 : 243 :  
Уоп: 0.81 : 0.76 : 0.90 : 0.76 : 0.84 : 0.87 : 0.78 : 0.80 : 0.81 : 0.79 : 0.90 : 0.83 : 0.80 :  
0.93 : 0.85 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.058: 0.047: 0.043: 0.054: 0.052: 0.053: 0.050: 0.053: 0.039: 0.037: 0.048: 0.045: 0.052:  
0.042: 0.039:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.004: 0.004:  
Фоп: 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :  
241 : 238 :  
Уоп: 0.80 : 0.87 : 0.90 : 0.82 : 0.84 : 0.83 : 0.84 : 0.83 : 0.94 : 0.96 : 0.86 : 0.88 : 0.84 :  
0.90 : 0.93 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:  
2971: 2978:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.034: 0.047: 0.035: 0.043: 0.041: 0.046: 0.038: 0.043:  
0.035: 0.043:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.004:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:  
3071: 3078:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.042: 0.042: 0.032: 0.040: 0.042: 0.033: 0.041: 0.039: 0.040: 0.037: 0.041: 0.035: 0.038:  
0.032: 0.039:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:  
0.003: 0.004:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:  
455: 552:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:
3159: 3160:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.029: 0.036: 0.038: 0.030: 0.037: 0.035: 0.035: 0.033: 0.037: 0.032:
0.033: 0.034:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:
1655: 1233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
0.030: 0.034:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.003: 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= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0924284 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0092428 мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается при опасном направлении 260 град.

и скорости ветра 0.68 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 |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 002901 6003 | П1   | 0.5280     | 0.092428     | 100.0    | 100.0  | 0.175067052   |
|      |             |      | В сумме =  | 0.092428     | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

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

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

~~~~~

y= 920: 926: 933: 939: 967: 970: 975: 980: 985: 989: 993: 996: 998:  
999: 1000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 1591: 1591: 1592: 1594: 1604: 1605: 1608: 1611: 1616: 1620: 1626: 1631: 1637:  
1643: 1649:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.084:  
0.081: 0.079:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.008:  
Фоп: 89 : 93 : 97 : 101 : 120 : 122 : 126 : 129 : 134 : 137 : 142 : 145 : 149 :  
153 : 157 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 999: 998: 994: 992: 982: 980: 978: 965: 962: 958: 953: 948: 942:  
936: 930:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 1656: 1662: 1687: 1693: 1721: 1724: 1730: 1752: 1757: 1762: 1766: 1769: 1772:  
1774: 1775:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.075: 0.071: 0.063: 0.061: 0.061: 0.061: 0.064: 0.074: 0.077: 0.081: 0.083: 0.084: 0.086:  
0.087: 0.087:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
0.009: 0.009:  
Фоп: 161 : 165 : 183 : 188 : 212 : 215 : 219 : 237 : 241 : 245 : 249 : 252 : 257 :  
261 : 264 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 924: 917: 911: 905: 877: 874: 868: 863: 859: 854: 851: 848: 846:  
845: 844:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 1776: 1776: 1775: 1773: 1763: 1762: 1759: 1755: 1751: 1746: 1741: 1735: 1730:  
1723: 1717:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.083: 0.082:  
0.079: 0.076:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.008: 0.008:  
Фоп: 268 : 272 : 276 : 280 : 299 : 301 : 305 : 309 : 312 : 317 : 320 : 325 : 328 :  
332 : 336 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 844: 847: 848: 850: 860: 862: 864: 879: 882: 886: 891: 896: 902:  
908: 914:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 1711: 1685: 1679: 1673: 1645: 1642: 1636: 1615: 1610: 1605: 1601: 1597: 1595:  
1593: 1591:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.074: 0.064: 0.063: 0.061: 0.061: 0.061: 0.064: 0.071: 0.075: 0.078: 0.080: 0.083: 0.084:  
0.085: 0.086:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.008: 0.009:  
Фоп: 340 : 359 : 3 : 8 : 32 : 35 : 39 : 58 : 62 : 66 : 70 : 74 : 78 :  
82 : 86 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
0.50 : 0.50 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 920:

-----:
x= 1591:
-----:
Qс : 0.086:
Сс : 0.009:
Фоп: 89 :
Uоп: 0.50 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1776.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0873925 доли ПДКмр|
| 0.0087393 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Table with 8 columns: Ном., Код, Тип, Выброс, Вклад, Вклад в%, Сум. %, Коэф.влияния. Row 1: 1, 002901 6003, П1, 0.5280, 0.087393, 100.0, 100.0, 0.165528670. Row 2: В сумме = 0.087393, 100.0.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :326 г.Тараз.
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Table with 14 columns: Код, Тип, Н, D, Wo, V1, T, X1, Y1, X2, Y2, Alf, F, КР. Row 1: 002901 0001 Т, 2.0, 0.015, 3.50, 0.0000, 1.0, 1683, 921, 1.0.

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :326 г.Тараз.
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Table with 7 columns: Источники, Их расчетные параметры. Sub-headers: Номер, Код, М, Тип, См, Um, Xm. Row 1: 1, 002901 0001, 0.000012, Т, 0.000008, 0.50, 228.0. Summary rows for Mq, Sm, and wind speed.

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :326 г.Тараз.
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100  
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 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

[illegible]

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

|                                                                                                                                                                                  |             |              |      |                        |             |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |              |      |                        |             |             |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |              |      |                        |             |             |  |
| Источники                                                                                                                                                                        |             |              |      | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код         | $M$          | Тип  | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$       |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 002901 6003 | 1.115860     | П1   | 0.104876               | 0.50        | 228.0       |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |              |      |                        |             |             |  |
| Суммарный $M_q$ =                                                                                                                                                                |             | 1.115860 г/с |      |                        |             |             |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |             |              |      | 0.104876 долей ПДК     |             |             |  |
| -----                                                                                                                                                                            |             |              |      |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |             |              |      |                        |             | 0.50 м/с    |  |

## ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Фоновая концентрация не задана

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907  
размеры: длина (по X) = 3200, ширина (по Y) = 2000, шаг сетки= 100  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Умр) м/с

y= 1907 : Y-строка 1 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```
:_-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
 0.035: 0.036: 0.037:
```

```
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~
~~~~~

```



Qc : 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:  
0.022: 0.020: 0.019:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.007: 0.007:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.017:  
Cc : 0.006:  
~~~~~

y= 1607 : Y-строка 4 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.046:  
0.050: 0.053: 0.055:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016:  
0.017: 0.018: 0.019:  
Фоп: 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 :  
151 : 158 : 165 :  
Уоп: 1.15 : 1.09 : 1.05 : 1.00 : 0.96 : 0.92 : 0.89 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.77 : 0.75 : 0.73 :  
0.71 : 0.69 : 0.68 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.052: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:  
0.023: 0.021: 0.019:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.007: 0.007:  
Фоп: 173 : 181 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :  
241 : 243 : 244 :  
Уоп: 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.90 :  
0.93 : 0.97 : 1.02 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.018:  
Cc : 0.006:  
Фоп: 246 :  
Уоп: 1.07 :  
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.043: 0.047: 0.052:  
0.056: 0.060: 0.063:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018:  
0.020: 0.021: 0.022:  
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :  
147 : 154 : 163 :  
Уоп: 1.13 : 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 :  
0.68 : 0.66 : 0.65 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.065: 0.066: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
0.025: 0.022: 0.020:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :
244 : 246 : 248 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.88 :
0.92 : 0.95 : 0.99 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.019:
Сс : 0.006:
Фоп: 249 :
Uоп: 1.05 :
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Смах= 0.076 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.057:
0.063: 0.068: 0.073:
Сс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020:
0.022: 0.024: 0.025:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :
142 : 150 : 159 :
Uоп: 1.12 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.67 :
0.65 : 0.63 : 0.61 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.075: 0.076: 0.075: 0.071: 0.066: 0.061: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:
0.026: 0.023: 0.021:
Сс : 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 247 :
248 : 250 : 251 :
Uоп: 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.83 : 0.86 :
0.90 : 0.94 : 0.98 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.019:
Сс : 0.007:
Фоп: 252 :
Uоп: 1.03 :
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 7 Смах= 0.087 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.056: 0.063:
0.070: 0.077: 0.082:
Сс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022:
0.025: 0.027: 0.029:
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :
135 : 144 : 155 :

```

```

Uop: 1.10 : 1.05 : 0.99 : 0.96 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :
0.62 : 0.60 : 0.58 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.056: 0.064: 0.073:
0.083: 0.092: 0.101:
Cс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
0.029: 0.032: 0.035:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :
116 : 123 : 136 :
Уоп: 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.68 : 0.65 : 0.61 :
0.58 : 0.56 : 0.53 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.103: 0.102: 0.104: 0.098: 0.089: 0.079: 0.069: 0.061: 0.053: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032:
0.028: 0.025: 0.023:
Cс : 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.84 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.020:
Cс : 0.007:
Фоп: 263 :
Уоп: 0.99 :
~~~~~

```

---

```

y= 1007 : Y-строка 10 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=249)
-----
:

```

---

```

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.066: 0.076:
0.086: 0.097: 0.103:
Cс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026:
0.030: 0.034: 0.036:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Уоп: 1.08 : 1.02 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 : 0.64 : 0.60 :
0.57 : 0.54 : 0.50 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

---

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.072: 0.050: 0.088: 0.103: 0.093: 0.082: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032:
0.028: 0.025: 0.023:
Cс : 0.025: 0.017: 0.031: 0.036: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 136 : 192 : 234 : 249 : 254 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.58 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.86 : 0.90 : 0.94 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.021:
Cс : 0.007:
Фоп: 267 :
Уоп: 0.99 :

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.086: 0.071: 0.096: 0.102: 0.092: 0.082: 0.071: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032:
0.028: 0.025: 0.023:
Cc : 0.030: 0.025: 0.033: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :

```

[illegible]

```

Qc : 0.094: 0.095: 0.093: 0.087: 0.080: 0.072: 0.064: 0.057: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.031:
0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Uоп: 0.55 : 0.54 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.67 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.81 : 0.84 :
0.88 : 0.92 : 0.96 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.020:
Cc : 0.007:
Фоп: 282 :
Uоп: 1.00 :
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.039: 0.043: 0.049: 0.055: 0.061:
0.068: 0.074: 0.080:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:
0.024: 0.026: 0.028:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :
43 : 34 : 24 :
Uоп: 1.10 : 1.05 : 1.00 : 0.95 : 0.91 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :
0.63 : 0.61 : 0.59 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.083: 0.084: 0.082: 0.078: 0.072: 0.066: 0.059: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:
0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 322 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Uоп: 0.59 : 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.020:
Cc : 0.007:
Фоп: 285 :
Uоп: 1.01 :
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056:
0.061: 0.066: 0.070:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019:
0.021: 0.023: 0.024:
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :
37 : 29 : 19 :
Uоп: 1.12 : 1.07 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.68 :
0.66 : 0.64 : 0.62 :

```

[illegible]



Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045:  
0.048: 0.051: 0.053:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:  
0.017: 0.018: 0.019:  
Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :  
28 : 22 : 14 :  
Uоп: 1.16 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.76 : 0.74 :  
0.72 : 0.70 : 0.69 :  
~~~~~  
-----  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025:  
0.023: 0.021: 0.019:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.007: 0.007:  
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :  
300 : 298 : 297 :  
Uоп: 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.91 :  
0.94 : 0.98 : 1.02 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.018:  
Cc : 0.006:  
Фоп: 295 :  
Uоп: 1.07 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040:  
0.043: 0.045: 0.047:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
0.015: 0.016: 0.016:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:  
0.022: 0.020: 0.018:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.007: 0.006:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.017:  
Cc : 0.006:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 7 : Y-строка 20 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036:  
0.038: 0.039: 0.041:  
~~~~~  
~~~~~

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:  
 0.013: 0.014: 0.014:  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
 2901: 3001: 3101:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 ----:-----:-----:  
 Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:  
 0.021: 0.019: 0.017:  
 Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 0.007: 0.007: 0.006:  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3201:  
 -----:  
 Qc : 0.016:  
 Cc : 0.006:  
 ~~~~~

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)  
 :  
 -----

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
 1301: 1401: 1501:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 ----:-----:-----:  
 Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032:  
 0.034: 0.035: 0.036:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:  
 0.012: 0.012: 0.013:  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
 2901: 3001: 3101:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 ----:-----:-----:  
 Qc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021:  
 0.019: 0.018: 0.017:  
 Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
 0.007: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3201:  
 -----:  
 Qc : 0.015:  
 Cc : 0.005:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1801.0 м, Y= 1107.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1040203 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0364071 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 212 град.  
 и скорости ветра 0.50 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         | 002901 6003 | П1  | 1.1159 | 0.104020 | 100.0    | 100.0  | 0.093219861  |
| В сумме = |             |     |        | 0.104020 | 100.0    |        |              |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :326 г.Тараз.

|                 | 1     | 2                                                                                           | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16              | 17    | 18                                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 | *     | - ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----C----- --- |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-              | 0.014 | 0.015                                                                                       | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.036 |
| 0.037           | 0.038 | 0.038                                                                                       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-              | 0.014 | 0.016                                                                                       | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 |
| 0.042           | 0.043 | 0.043                                                                                       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-              | 0.015 | 0.016                                                                                       | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.046 |
| 0.048           | 0.049 | 0.050                                                                                       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-              | 0.016 | 0.017                                                                                       | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.053 |
| 0.055           | 0.057 | 0.057                                                                                       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-              | 0.016 | 0.017                                                                                       | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.043 | 0.047 | 0.052 | 0.056 | 0.060 |
| 0.063           | 0.065 | 0.066                                                                                       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-              | 0.016 | 0.018                                                                                       | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.057 | 0.063 | 0.068 |
| 0.073           | 0.075 | 0.076                                                                                       | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-              | 0.017 | 0.018                                                                                       | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.050 | 0.056 | 0.063 | 0.070 | 0.077 |
| 0.082           | 0.086 | 0.087                                                                                       | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-              | 0.017 | 0.019                                                                                       | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.077 | 0.085 |
| 0.092           | 0.097 | 0.098                                                                                       | -     | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-              | 0.017 | 0.019                                                                                       | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.056 | 0.064 | 0.073 | 0.083 | 0.092 |
| 0.101           | 0.103 | 0.102                                                                                       | -     | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-             | 0.018 | 0.019                                                                                       | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.050 | 0.057 | 0.066 | 0.076 | 0.086 | 0.097 |
| 0.103           | 0.072 | 0.050                                                                                       | -     | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-C            | 0.018 | 0.019                                                                                       | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.044 | 0.050 | 0.057 | 0.066 | 0.076 | 0.087 | 0.099 |
| 0.100           | 0.045 | 0.004                                                                                       | C-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                 |       |                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12-             | 0.018 | 0.019                                                                                       | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.057 | 0.065 | 0.075 | 0.086 | 0.096 |
| 0.104           | 0.086 | 0.071                                                                                       | -     | 12    |       |       | </    |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

|
16-| 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.036 0.041 0.045 0.050 0.056 0.061 0.066
0.070 0.072 0.073 |-16

|
17-| 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.042 0.046 0.050 0.054 0.058
0.061 0.063 0.063 |-17

|
18-| 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.048 0.051
0.053 0.055 0.055 |-18

|
19-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.045
0.047 0.048 0.048 |-19

|
20-| 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.039
0.041 0.042 0.042 |-20

|
21-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.035
0.036 0.037 0.037 |-21

|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----|
16 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 0.038 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 |-
2 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-
3 0.049 0.048 0.046 0.043 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 |-
4 0.056 0.055 0.052 0.049 0.045 0.041 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 |-
5 0.065 0.062 0.059 0.055 0.050 0.045 0.041 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 0.019 |-
6 0.075 0.071 0.066 0.061 0.055 0.050 0.044 0.040 0.036 0.032 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 |-
7 0.085 0.081 0.075 0.068 0.061 0.054 0.048 0.042 0.038 0.033 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 |-
8 0.096 0.090 0.082 0.074 0.065 0.058 0.051 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 |-
9 0.104 0.098 0.089 0.079 0.069 0.061 0.053 0.046 0.041 0.036 0.032 0.028 0.025 0.023 0.020 |-
10 0.088 0.103 0.093 0.082 0.072 0.062 0.054 0.047 0.041 0.036 0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 |-
11 0.072 0.104 0.095 0.083 0.073 0.063 0.055 0.048 0.042 0.036 0.032 0.029 0.025 0.023 0.021 C-
12 0.096 0.102 0.092 0.082 0.071 0.062 0.054 0.047 0.041 0.036 0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 |-
13 0.103 0.096 0.087 0.078 0.068 0.060 0.052 0.046 0.040 0.035 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 |-
14 0.093 0.087 0.080 0.072 0.064 0.057 0.050 0.044 0.039 0.034 0.031 0.027 0.024 0.022 0.020 |-
15 0.082 0.078 0.072 0.066 0.059 0.053 0.047 0.042 0.037 0.033 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 |-
16 0.072 0.069 0.064 0.059 0.054 0.048 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 |-
|

```



[illegible]

[illegible]

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

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

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

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

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

[illegible]

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=     | 999:   | 998:   | 994:   | 992:   | 982:   | 980:   | 978:   | 965:   | 962:   | 958:   | 953:   | 948:   | 942:   |
| 936:   | 930:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <hr/>  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 1656:  | 1662:  | 1687:  | 1693:  | 1721:  | 1724:  | 1730:  | 1752:  | 1757:  | 1762:  | 1766:  | 1769:  | 1772:  |
| 1774:  | 1775:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <hr/>  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :   | 0.045: | 0.043: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.044: | 0.047: | 0.049: | 0.050: | 0.051: | 0.052: |
| 0.052: | 0.052: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :   | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: |
| 0.018: | 0.018: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:   | 161 :  | 165 :  | 183 :  | 188 :  | 212 :  | 215 :  | 219 :  | 237 :  | 241 :  | 245 :  | 249 :  | 252 :  | 257 :  |
| 261 :  | 264 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:   | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| 0.50 : | 0.50 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <hr/>  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

[illegible][illegible]



```

x= 1711: 1685: 1679: 1673: 1645: 1642: 1636: 1615: 1610: 1605: 1601: 1597: 1595:
1593: 1591:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.044: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051:
0.051: 0.052:
Cc : 0.016: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
0.018: 0.018:
Фоп: 340 : 359 : 3 : 8 : 32 : 35 : 39 : 58 : 62 : 66 : 70 : 74 : 78 :
82 : 86 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
~~~~~
~~~~~
~~~~~
y= 920:
-----:
x= 1591:
-----:
Qc : 0.052:
Cc : 0.018:
Фоп: 89 :
Uоп: 0.50 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1776.0 м, Y= 924.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0527734 доли ПДКмр |
| 0.0184707 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 0.50 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    | 002901 6003 П1 | П1  | 1.1159    | 0.052773 | 100.0    | 100.0  | 0.047293901  |
|      |                |     | В сумме = | 0.052773 | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Примесь :1411 - Циклогексанон (654)  
ПДКм.р для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                       | Тип    | Н   | D | Wo | V1 | T | X1   | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F  | КР  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|----|----|---|------|------|-----|----|-----|----|-----|
| Ди                                                                        | Выброс |     |   |    |    |   |      |      |     |    |     |    |     |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ м/с~ м3/с~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр.  ~~~ ~~~ |        |     |   |    |    |   |      |      |     |    |     |    |     |
| ~~~ ~~~г/с~~                                                              |        |     |   |    |    |   |      |      |     |    |     |    |     |
| 002901 6003 П1                                                            |        | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | 1683 | 921 | 40 | 30  | 70 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0331400                                                         |        |     |   |    |    |   |      |      |     |    |     |    |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :1411 - Циклогексанон (654)  
ПДКм.р для примеси 1411 = 0.04 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                     | Um             | Xm          |
| -п/п-                                         | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]---    | ----[м]---- |
| 1                                             | 002901 6003 | 0.033140           | П1   | 0.027254               | 0.50           | 228.0       |
| ~~~~~                                         |             |                    |      |                        |                |             |
| Суммарный Mq =                                |             | 0.033140 г/с       |      |                        |                |             |
| Сумма См по всем источникам =                 |             | 0.027254 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

ПДКм.р для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

ПДКм.р для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

ПДКм.р для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

ПДКм.р для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

ПДКм.р для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код               | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1   | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F  | KP  |
|-------------------|-----|-----|---|----|----|-------|------|------|-----|----|-----|----|-----|
| Ди  Выброс        |     |     |   |    |    |       |      |      |     |    |     |    |     |
| <Об~П>~<Ис>       | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~    | ~    | ~   | ~  | гр. | ~  | ~   |
| ~ ~               | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | ~     | ~    | ~    | ~   | ~  | ~   | ~  | ~   |
| 002901 6005 П1    |     | 2.0 |   |    |    |       | 20.0 | 1683 | 921 | 5  | 70  | 70 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0995300 |     |     |   |    |    |       |      |      |     |    |     |    |     |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (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         | M        | Тип  | См           | Um        | Xm          |                        |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |                        |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 002901 6005 | 0.099530 | П1   | 0.002728     | 0.50      | 228.0       |                        |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.099530 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |              |           |             |                        |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.002728 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 :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100  
 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 25.0 (Uмр) 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 :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

|                                                                                                                                                                                  |             |          |     |                        |           |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|-----------|----------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |          |     |                        |           |          |  |
| Источники                                                                                                                                                                        |             |          |     | Их расчетные параметры |           |          |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код         | $M$      | Тип | $C_m$                  | $U_m$     | $X_m$    |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | <об-п>      | <ис>     |     | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | - [м] -  |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 002901 6003 | 0.524267 | П1  | 0.017246               | 0.50      | 228.0    |  |
| Суммарный $M_q = 0.524267$ г/с<br>Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.017246 долей ПДК                                                                                            |             |          |     |                        |           |          |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |             |          |     |                        |           | 0.50 м/с |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК                                                                                                                  |             |          |     |                        |           |          |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код               | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1   | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | KP  |
|-------------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ди Выброс         |     |     |       |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| <Об-П>~<Ис>~      | ~~~ | ~~~ | ~~~   | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~  | ~~~ | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ |
| ~~ ~~г/с~~        |     |     |       |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 002901 0001 Т     | 2.0 |     | 0.015 | 3.50  | 0.0000 | 1.0   | 1683 | 921 |     |     |     |     | 1.0 |
| 1.000 0 0.0002857 |     |     |       |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 002901 0002 Т     | 2.0 |     | 0.010 | 3.20  | 0.0003 | 90.0  | 1683 | 921 |     |     |     |     | 1.0 |
| 1.000 0 0.0000660 |     |     |       |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

| Источники                                                    |              |                    |      | Их расчетные параметры |            |              |
|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|------|------------------------|------------|--------------|
| Номер                                                        | Код          | М                  | Тип  | См                     | Um         | Xm           |
| -п/п-                                                        | <об-п>~<ис>~ | -----              | ---- | - [доли ПДК]-          | -- [м/с]-- | ---- [м]---- |
| 1                                                            | 002901 0001  | 0.000286           | Т    | 0.000009               | 0.50       | 228.0        |
| 2                                                            | 002901 0002  | 0.000066           | Т    | 0.000010               | 0.50       | 99.5         |
| ~~~~~                                                        |              |                    |      |                        |            |              |
| Суммарный Мq =                                               |              | 0.000352 г/с       |      |                        |            |              |
| Сумма См по всем источникам =                                |              | 0.000020 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (Uмр) 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код               | Тип | H    | D | Wo | V1 | T     | X1   | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F  | КР  |
|-------------------|-----|------|---|----|----|-------|------|------|-----|----|-----|----|-----|
| Ди Выброс         |     |      |   |    |    |       |      |      |     |    |     |    |     |
| <Об-П>~<Ис>       | ~   | ~    | ~ | ~  | ~  | градС | ~    | ~    | ~   | ~  | гр. | ~  | ~   |
| 002901 6004 П1    |     | 20.0 |   |    |    |       | 20.0 | 1683 | 921 | 20 | 50  | 70 | 3.0 |
| 1.000 0 0.0042200 |     |      |   |    |    |       |      |      |     |    |     |    |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 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                     | Um          | Xm        |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ---[м]--- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 002901 6004 | 0.004220     | П1   | 0.004198               | 0.50        | 57.0      |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |             |           |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.004220 г/с |      |                        |             |           |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |      | 0.004198 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cc : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Cφ : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Φоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :

```



```
Уоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:          :          :          :          :          :          :          :          :          :          :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.743:
Cс : 0.371:
Сф : 0.743:
Фоп: 237 :
Uоп: :
~~~~~

y=  1807 : Y-строка  2  Cmax=  0.743 долей ПДК (x=  1701.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x=        1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс   : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cс   : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Сф   : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп:  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  139 :  142 :  147 :  151 :
157 :  162 :  168 :
Uоп:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:      :      :
~~~~~
~~~~~
-----

x=     1601:  1701:  1801:  1901:  2001:  2101:  2201:  2301:  2401:  2501:  2601:  2701:  2801:
2901:  3001:  3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс   : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cс   : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Сф   : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп:  175 :  181 :  188 :  194 :  200 :  205 :  210 :  215 :  219 :  223 :  226 :  229 :  232 :
234 :  236 :  238 :
Uоп:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:      :      :
~~~~~
~~~~~
-----
x=       3201:
-----:
Qс   : 0.743:
Cс   : 0.371:
Сф   : 0.743:
Фоп:  240 :
Uоп:    :
~~~~~

y= 1707 : Y-строка 3 Cmax= 0.743 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cс : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 :
154 : 160 : 167 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : :
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.744: 0.745: 0.744: 0.744: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cc : 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 157 : 186 : 212 : 229 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Уоп: 0.70 : 0.67 : 0.71 : 0.82 : 0.95 : 1.14 : 1.71 : : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:

```

-----:  
Qс : 0.743:  
Cс : 0.371:  
Cф : 0.743:  
Фоп: 263 :  
Uоп: :  
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Cmax= 0.746 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=192)

-----:  
:-----  
-----:  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.744: 0.745:  
Cс : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.372: 0.372:  
0.372: 0.372: 0.372:  
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :  
103 : 107 : 115 :  
Uоп: : : : : : : : : : : : : 1.30 :  
1.01 : 0.85 : 0.71 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----:  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.746: 0.746: 0.745: 0.744: 0.744: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Cс : 0.373: 0.373: 0.373: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:  
0.371: 0.371: 0.371:  
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 137 : 192 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :  
266 : 266 : 267 :  
Uоп: 0.59 : 0.51 : 0.61 : 0.75 : 0.89 : 1.08 : 1.45 : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----:  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.743:  
Cс : 0.371:  
Cф : 0.743:  
Фоп: 267 :  
Uоп: :  
~~~~~

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.746 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра= 79)

-----:  
:-----  
-----:  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.744: 0.745:  
Cс : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.372: 0.372:  
0.372: 0.372: 0.372:  
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :  
88 : 87 : 85 :  
Uоп: : : : : : : : : : : : : 1.24 :  
0.99 : 0.83 : 0.68 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.746: 0.744: 0.746: 0.744: 0.744: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cc : 0.373: 0.372: 0.373: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Cf : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 79 : 303 : 277 : 274 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Уоп: 0.53 : 0.50 : 0.59 : 0.74 : 0.88 : 1.06 : 1.42 : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

```

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.746 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=352)

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.745: 0.746: 0.745: 0.744: 0.744: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cc : 0.373: 0.373: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Cφ : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Φоп : 35 : 352 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.60 : 0.57 : 0.65 : 0.78 : 0.91 : 1.10 : 1.52 : : : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

```

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.744 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)





```

Uоп: 0.87 : 0.86 : 0.90 : 0.98 : 1.13 : 1.46 : : : : : : :
: : :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.743:
Cс : 0.371:
Cф : 0.743:
Фоп: 282 :
Uоп:      :
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cмах= 0.743 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cс : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.372: 0.372: 0.372:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :
43 : 34 : 24 :
Uоп: : : : : : : : : : : :
: 1.29 : 1.11 :
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cс : 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Uоп: 1.00 : 1.00 : 1.07 : 1.18 : 1.42 : : : : : : : :
: :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.743:
Cс : 0.371:
Cф : 0.743:
Фоп: 285 :
Uоп: :
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16  Cмах= 0.743 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cс : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.372: 0.372:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :
37 : 29 : 19 :

```

[illegible]

y= 207 : Y-строка 18    Cmax= 0.743 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

[illegible]

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
QC : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
CC : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
CF : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :
300 : 298 : 297 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

```

```

x=      3201:
-----:
Qc : 0.743:
Cc : 0.371:
Cφ : 0.743:
Φоп:  295 :
Уоп:      :
~~~~~

```

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.743 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

[illegible][illegible]

[illegible]

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Cc : 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:
0.371: 0.371: 0.371:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
310 : 308 : 306 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.743:
Cc : 0.371:
Cф : 0.743:
Фоп: 304 :
Uоп: :
~~~~~

```

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.7461324 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.3730662 мг/м <sup>3</sup>      |

| 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 |          |         |
| ----                                                                         | <ОБ-П>                  | <Ис> | ----   | М- (Mq)  | ----      | С [доли ПДК]            | -----         | -----    | b=C/M - |
|                                                                              | Фоновая концентрация Cf |      |        | 0.742600 | 99.5      | (Вклад источников 0.5%) |               |          |         |
| 1                                                                            | 002901                  | 6004 | P1     | 0.004220 | 0.003532  | 100.0                   | 100.0         | 0.837053 | 418     |
|                                                                              | В сумме =               |      |        | 0.746132 | 100.0     |                         |               |          |         |

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
| 16    | 17      | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | *--     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|       | -----C- | ----- | ----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.743 | 0.743   | 0.743 | 0.743 |       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.743 | 0.743   | 0.743 | 0.743 |       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.743 | 0.743   | 0.743 | 0.743 |       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.743 | 0.743   | 0.743 | 0.743 |       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.743 | 0.743   | 0.743 | 0.743 |       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.743 | 0.743   | 0.743 | 0.743 |       | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.743 | 0.743   | 0.743 | 0.743 |       | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 |
| 0.744 | 0.744   | 0.744 | 0.744 |       | -     | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.744 |
| 0.744 | 0.744   | 0.744 | 0.745 |       | -     | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.744 |
| 0.745 | 0.746   | 0.746 | 0.746 |       | -     | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-C  | 0.743   | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.744 |
| 0.745 | 0.746   | 0.744 | C-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12-   |         | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.743 | 0.744 |
| 0.744 | 0.745   | 0.746 | 0.746 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

[illegible]

~~~~~


[illegible]

[illegible]

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746:
0.746: 0.746:
Cc : 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373:
0.373: 0.373:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 162 : 166 : 184 : 188 : 211 : 214 : 219 : 236 : 240 : 244 : 248 : 252 : 256 :
260 : 264 :
Уоп: 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
0.55 : 0.54 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
y= 924: 917: 911: 905: 877: 874: 868: 863: 859: 854: 851: 848: 846:
845: 844:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 1776: 1776: 1775: 1773: 1763: 1762: 1759: 1755: 1751: 1746: 1741: 1735: 1730:
1723: 1717:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746:
0.746: 0.746:
Cc : 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373:
0.373: 0.373:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 268 : 272 : 276 : 280 : 299 : 301 : 305 : 310 : 313 : 317 : 321 : 325 : 329 :
333 : 337 :
Уоп: 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
0.52 : 0.52 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
y= 844: 847: 848: 850: 860: 862: 864: 879: 882: 886: 891: 896: 902:
908: 914:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 1711: 1685: 1679: 1673: 1645: 1642: 1636: 1615: 1610: 1605: 1601: 1597: 1595:
1593: 1591:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746:
0.746: 0.746:
Cc : 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373:
0.373: 0.373:
Cф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 341 : 359 : 4 : 8 : 31 : 34 : 39 : 57 : 61 : 65 : 69 : 73 : 77 :
81 : 85 :
Уоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
0.55 : 0.56 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:
y= 920:
-----:-----:
x= 1591:
-----:-----:
Qc : 0.746:
Cc : 0.373:
Cф : 0.743:
Фоп: 89 :
Уоп: 0.55 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1594.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.7461233 доли ПДКмр
	0.3730616 мг/м3

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 0.55 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>--<Ис>----	---	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf		0.742600	99.5 (Вклад источников 0.5%)			
1	002901 6004	П1	0.004220	0.003523	100.0	100.0	0.834893227
	В сумме =		0.746123	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пудра, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис>	----	---	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---						
002901 6001 П1		2.0					20.0	1683	921	30	70	70	3.0
1.000 0 0.1251850													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пудра, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 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	M	Тип	См	Um	Xm							
-п/п-	<Об-п>--<ис>----	-----	---	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---					
1	002901 6001	0.125185	П1	0.207533	0.50	57.0							
Суммарный Мq = 0.125185 г/с													
Сумма См по всем источникам = 0.207533 долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с													

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пудра, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.011: 0.011:
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: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.003: 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:
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qc : 0.005:
Cc : 0.002:
~~~~~

y= 1707 : Y-строка 3 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:  
0.012: 0.013: 0.013:  
Cc : 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:  
0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.006:  
Cc : 0.002:  
~~~~~

y= 1607 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.006:
Cc : 0.002:
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.016: 0.017: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.006:
Cc : 0.002:
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016:
0.019: 0.022: 0.025:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.006:

```



~~~~~

\_\_\_\_\_

~~~~~

~~~~~

.....

Cc : 0.002:

~~~~~

~~~~~  
~~~~~

-----●

Cc : 0.002:

Уоп:12.76 :

~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)

:  
-----  
:-----  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025:  
0.034: 0.049: 0.070:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:  
0.010: 0.015: 0.021:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :  
116 : 124 : 136 :  
Uоп:14.26 :13.17 :12.19 :11.24 :10.24 : 9.20 : 8.21 : 7.18 : 6.16 : 5.12 : 4.00 : 2.79 : 1.41 :  
1.08 : 0.91 : 0.79 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----  
Qc : 0.092: 0.097: 0.082: 0.060: 0.042: 0.030: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.027: 0.029: 0.025: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :  
261 : 262 : 263 :  
Uоп: 0.69 : 0.65 : 0.70 : 0.80 : 0.94 : 1.13 : 1.56 : 3.14 : 4.29 : 5.51 : 6.62 : 7.56 : 8.55 :  
9.57 :10.57 :11.53 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
-----  
Qc : 0.006:  
Cc : 0.002:  
Фоп: 263 :  
Uоп:12.64 :  
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Cmax= 0.145 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=137)

:

:-----

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.027:
0.039: 0.060: 0.095:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
0.012: 0.018: 0.029:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Uоп:14.05 :13.12 :12.16 :11.14 :10.14 : 9.10 : 8.09 : 7.04 : 6.00 : 4.89 : 3.77 : 2.42 : 1.28 :
1.01 : 0.84 : 0.70 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----
Qc : 0.145: 0.141: 0.121: 0.078: 0.050: 0.034: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.044: 0.042: 0.036: 0.024: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 137 : 192 : 233 : 248 : 255 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.56 : 0.50 : 0.60 : 0.74 : 0.88 : 1.06 : 1.43 : 2.91 : 4.15 : 5.32 : 6.41 : 7.41 : 8.37 :
9.47 :10.48 :11.53 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.006:
Cс : 0.002:
Фоп: 267 :
Uоп:12.47 :
~~~~~

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.163 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра= 79)  
-----  
:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.028:  
0.040: 0.063: 0.105:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:  
0.012: 0.019: 0.031:  
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :  
88 : 87 : 85 :  
Uоп:14.03 :13.09 :12.13 :11.11 :10.11 : 9.06 : 8.05 : 7.03 : 5.94 : 4.83 : 3.68 : 2.27 : 1.21 :  
0.98 : 0.82 : 0.67 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.163: 0.077: 0.148: 0.087: 0.053: 0.035: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Cс : 0.049: 0.023: 0.044: 0.026: 0.016: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 79 : 300 : 276 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
271 : 271 : 271 :  
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.59 : 0.73 : 0.88 : 1.06 : 1.41 : 2.86 : 4.13 : 5.27 : 6.35 : 7.36 : 8.37 :  
9.47 :10.44 :11.41 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.006:  
Cс : 0.002:  
Фоп: 271 :  
Uоп:12.44 :  
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.137 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=352)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.027:
0.038: 0.056: 0.086:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
0.011: 0.017: 0.026:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 80 : 79 : 77 :
73 : 68 : 58 :
Uоп:14.07 :13.14 :12.12 :11.16 :10.16 : 9.12 : 8.11 : 7.07 : 6.04 : 4.88 : 3.73 : 2.42 : 1.27 :
1.00 : 0.84 : 0.70 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.121: 0.137: 0.116: 0.075: 0.049: 0.033: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:

Сс : 0.036: 0.041: 0.035: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 35 : 352 : 315 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Уоп: 0.58 : 0.54 : 0.65 : 0.77 : 0.91 : 1.10 : 1.46 : 3.02 : 4.26 : 5.37 : 6.41 : 7.43 : 8.55 :
9.47 :10.49 :11.53 :
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.006:  
Сс : 0.002:  
Фоп: 274 :  
Уоп:12.49 :  
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Смах= 0.085 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=356)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024:
0.032: 0.045: 0.061:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:
0.010: 0.013: 0.018:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :
61 : 53 : 40 :
Уоп:14.29 :13.21 :12.23 :11.27 :10.29 : 9.24 : 8.27 : 7.24 : 6.24 : 5.19 : 3.96 : 2.76 : 1.40 :
1.07 : 0.91 : 0.79 :
~~~~~  
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.078: 0.085: 0.075: 0.056: 0.040: 0.029: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.007: 0.007:  
Сс : 0.024: 0.026: 0.022: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 21 : 356 : 331 : 315 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Уоп: 0.72 : 0.70 : 0.75 : 0.85 : 0.99 : 1.20 : 1.59 : 3.38 : 4.47 : 5.56 : 6.59 : 7.62 : 8.63 :  
9.58 :10.60 :11.65 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.006:
Сс : 0.002:
Фоп: 278 :
Уоп:12.67 :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Смах= 0.053 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)  
-----  
:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021:  
0.026: 0.034: 0.043:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:  
0.008: 0.010: 0.013:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :  
50 : 42 : 30 :  
Уоп:14.43 :13.41 :12.41 :11.41 :10.47 : 9.47 : 8.58 : 7.51 : 6.62 : 5.55 : 4.37 : 3.26 : 1.92 :  
1.22 : 1.00 : 0.92 :  
~~~~~  

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.050: 0.053: 0.048: 0.040: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 15 : 357 : 340 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Uоп: 0.85 : 0.84 : 0.89 : 0.97 : 1.12 : 1.44 : 2.70 : 3.85 : 4.86 : 5.92 : 6.88 : 7.89 : 8.88 :
9.81 :10.83 :11.79 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.006:
Cc : 0.002:
Фоп:  282 :
Uоп:12.81 :
~~~~~

```

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

```

:
-----
x=      1 :    101:    201:    301:    401:    501:    601:    701:    801:    901:   1001:   1101:   1201:
1301:   1401:   1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
----:-----:-----:
Qc  : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018:
      0.021: 0.026: 0.030:
Cc  : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
      0.006: 0.008: 0.009:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
QC : 0.034: 0.035: 0.033: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
QC : 0.006:
Cc : 0.002:
~~~~~

```

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

```
:
-----:
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016:
0.018: 0.020: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.006: 0.007:
~~~~~
~~~~~
```

[illegible]

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.006:
Cc : 0.002:
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:
0.015: 0.016: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 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: 0.005:
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.006:
Cc : 0.002:
~~~~~

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.006:

```

~~~~~

\_\_\_\_\_

~~~~~

~~~~~

\_\_\_\_\_

$$C_C : 0.002:$$

~~~~~

~~~~~

~~~~~

 $\alpha = 0.005$

~~~~~

-----

[illegible]





|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| 3-  |   | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |    | -  | 3  |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 4-  |   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 |    | -  | 4  |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 5-  |   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 |    | -  | 5  |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 6-  |   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.027 |    | -  | 6  |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 7-  |   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.034 | 0.038 | 0.039 |    | -  | 7  |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 8-  |   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.037 | 0.048 | 0.057 | 0.059 |    | -  | 8  |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 9-  |   | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.025 | 0.034 | 0.049 | 0.070 | 0.092 | 0.097 |    | -  | 9  |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 10- |   | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.039 | 0.060 | 0.095 | 0.145 | 0.141 |    | -  | 10 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 11- | C | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.028 | 0.040 | 0.063 | 0.105 | 0.163 | 0.077 | C- | 11 |    |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 12- |   | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.056 | 0.086 | 0.121 | 0.137 |    | -  | 12 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 13- |   | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.032 | 0.045 | 0.061 | 0.078 | 0.085 |    | -  | 13 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 14- |   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.034 | 0.043 | 0.050 | 0.053 |    | -  | 14 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 15- |   | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.035 |    | -  | 15 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 16- |   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 |    | -  | 16 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 17- |   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.019 |    | -  | 17 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 18- |   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |    | -  | 18 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 19- |   | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |    | -  | 19 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 20- |   | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 |    | -  | 20 |
|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 21- |   | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 16 | 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |
| 1  | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -   |
| 2  | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -   |
| 3  | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -   |
| 4  | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -   |
| 5  | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -   |
| 6  | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 7  | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 8  | 0.053 | 0.043 | 0.033 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 9  | 0.082 | 0.060 | 0.042 | 0.030 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 10 | 0.121 | 0.078 | 0.050 | 0.034 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 11 | 0.148 | 0.087 | 0.053 | 0.035 | 0.025 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | C - |
| 12 | 0.116 | 0.075 | 0.049 | 0.033 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 13 | 0.075 | 0.056 | 0.040 | 0.029 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 14 | 0.048 | 0.040 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 15 | 0.033 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -   |
| 16 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -   |
| 17 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -   |
| 18 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -   |
| 19 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -   |
| 20 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -   |
| 21 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -   |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.1633098 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0489929 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 1601.0 м  
( X-столбец 17, Y-строка 11) У<sub>м</sub> = 907.0 м  
При опасном направлении ветра : 79 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 147  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Ump) м/с

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

```

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

```

[illegible]

```

y= 1155: 1229: 1255: 1755: 1324: 1355: 1420: 1455: 1515: 1555: 1838: 1610: 991:
1655: 1055:
-----:-----:
x= 2390: 2399: 2402: 2407: 2410: 2414: 2421: 2426: 2433: 2437: 2441: 2444: 2461:
2471: 2478:
-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.009: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.010: 0.014:
0.009: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.003: 0.004:
~~~~~
~~~~~
~~~~~

```

```
y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:
1755: 1355:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:
2607: 2614:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.009: 0.011: 0.010: 0.013: 0.008: 0.010: 0.012: 0.009: 0.012: 0.011: 0.011:
0.008: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.003:
~~~~~
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Достигается при опасном направлении 260 град.  
и скорости ветра 3.87 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад      | Вклад в %     | Сум. % | Коэф. влияния    |
|-------|-------------|------|-----------|------------|---------------|--------|------------------|
| ----  | <Об-П>      | <Ис> | ----      | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----  | ----- b=С/М ---- |
| 1     | 002901 6001 | П1   | 0.1252    | 0.015871   | 100.0         | 100.0  | 0.126783267      |
|       |             |      | В сумме = | 0.015871   | 100.0         |        |                  |

```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

```

Qc : 0.164: 0.165: 0.166: 0.168: 0.167: 0.166: 0.165: 0.164: 0.162: 0.161: 0.159: 0.158: 0.156:  
0.155: 0.153:  
Cc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:  
0.046: 0.046:

Фоп: 88 : 92 : 97 : 101 : 121 : 123 : 127 : 130 : 135 : 138 : 143 : 147 : 151 :  
 154 : 158 :  
 Уоп: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 :  
 0.51 : 0.50 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 999: 998: 994: 992: 982: 980: 978: 965: 962: 958: 953: 948: 942:  
 936: 930:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= 1656: 1662: 1687: 1693: 1721: 1724: 1730: 1752: 1757: 1762: 1766: 1769: 1772:  
 1774: 1775:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.151: 0.149: 0.140: 0.138: 0.138: 0.139: 0.141: 0.151: 0.152: 0.154: 0.155: 0.157: 0.158:  
 0.160: 0.162:  
 Cc : 0.045: 0.045: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048:  
 0.048: 0.048:  
 Фоп: 163 : 166 : 184 : 189 : 211 : 214 : 219 : 236 : 239 : 243 : 247 : 251 : 255 :  
 259 : 263 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.52 :  
 0.53 : 0.53 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 924: 917: 911: 905: 877: 874: 868: 863: 859: 854: 851: 848: 846:  
 845: 844:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= 1776: 1776: 1775: 1773: 1763: 1762: 1759: 1755: 1751: 1746: 1741: 1735: 1730:  
 1723: 1717:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.163: 0.164: 0.166: 0.167: 0.168: 0.167: 0.165: 0.164: 0.163: 0.161: 0.160: 0.159: 0.157:  
 0.156: 0.154:  
 Cc : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:  
 0.047: 0.046:  
 Фоп: 267 : 272 : 276 : 280 : 299 : 301 : 306 : 310 : 313 : 318 : 322 : 326 : 330 :  
 334 : 338 :  
 Уоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 :  
 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 844: 847: 848: 850: 860: 862: 864: 879: 882: 886: 891: 896: 902:  
 908: 914:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= 1711: 1685: 1679: 1673: 1645: 1642: 1636: 1615: 1610: 1605: 1601: 1597: 1595:  
 1593: 1591:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.152: 0.142: 0.140: 0.138: 0.138: 0.139: 0.141: 0.151: 0.153: 0.155: 0.156: 0.158: 0.160:  
 0.161: 0.162:  
 Cc : 0.046: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048:  
 0.048: 0.049:  
 Фоп: 342 : 359 : 4 : 9 : 31 : 34 : 39 : 57 : 60 : 64 : 68 : 72 : 76 :  
 80 : 85 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.52 :  
 0.53 : 0.53 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 920:  
 -----:  
 x= 1591:  
 -----:  
 Qc : 0.164:  
 Cc : 0.049:  
 Фоп: 88 :  
 Уоп: 0.53 :  
 ~~~~~

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1678927 доли ПДКмр
		0.0503678 мг/м3

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 0.54 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	002901 6001	П1	0.1252	0.167893	100.0	100.0	1.3411565
			В сумме =	0.167893	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~
002901 6004 П1		20.0					20.0	1683	921	20	50	70	3.0
1.000 0 0.0026000													

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (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	M	Тип	Cm	Um	Xm							
-п/п-	<об-п>~<ис>			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-							
1	002901 6004	0.002600	П1	0.032327	0.50	57.0							
Суммарный Мq = 0.002600 г/с													
Сумма См по всем источникам = 0.032327 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 :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет не проводился: $S_m < 0.05$ долей ПДК

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет не проводился: $См < 0.05$ долей ПДК

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет не проводился: $См < 0.05$ долей ПДК

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет не проводился: $S_m < 0.05$ долей ПДК

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~													
~~ ~~~г/с~~													
----- Примесь 0301-----													
002901 0001	Т	2.0		0.015	3.50	0.0000	1.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0009156													
002901 0002	Т	2.0		0.010	3.20	0.0003	90.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0003430													
002901 6005	П1	2.0					20.0	1683	921	5	70	70	1.0
1.000 0 0.3234600													
----- Примесь 0330-----													
002901 0001	Т	2.0		0.015	3.50	0.0000	1.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0003056													
002901 0002	Т	2.0		0.010	3.20	0.0003	90.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0012550													
002901 6005	П1	2.0					20.0	1683	921	5	70	70	1.0
1.000 0 0.0702660													

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----	
1	002901 0001	0.005189	Т	0.000171	0.50	228.0	
2	002901 0002	0.004225	Т	0.000656	0.50	99.5	
3	002901 6005	1.757832	П1	0.057824	0.50	228.0	
~~							
Суммарный $M_q = 1.767246$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)							
Сумма C_m по всем источникам = 0.058651 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.9473000$ долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100
 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 25.0 (U_{mr}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :326 г.Тараз.
 Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 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 $X = 1601$, $Y = 907$
 размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100
 Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.1894600$ мг/м3
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{mr}) м/с

Расшифровка_обозначений	
Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК]	
C_f - фоновая концентрация [доли ПДК]	
$F_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.]	
$U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с]	
V_i - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [доли ПДК]	
K_i - код источника для верхней строки V_i	
~~	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в строке $C_{мах} < 0.05$ ПДК, то $F_{оп}, U_{оп}, V_i, K_i$ не печатаются	
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается	
~~	


```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.971: 0.971: 0.971: 0.970: 0.970: 0.968: 0.967: 0.966: 0.965: 0.963: 0.962: 0.961: 0.960:
0.959: 0.958: 0.957:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :
234 : 236 : 238 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.88 : 0.91 : 0.94 :
0.98 : 1.02 : 1.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.956:
Сф : 0.947:
Фоп: 240 :
Uоп: 1.12 :
: :
Ви : 0.009:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

[illegible][illegible]


```
-----  
:  
  
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:  
1301:  1401:  1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
----:-----:  
Qс : 0.956: 0.957: 0.958: 0.959: 0.960: 0.961: 0.963: 0.965: 0.967: 0.969: 0.971: 0.973: 0.976:  
0.978: 0.981: 0.982:  
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :  
147 : 154 : 163 :  
Уоп: 1.14 : 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 :  
0.68 : 0.66 : 0.65 :  
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
:  
      :      :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028:  
0.031: 0.033: 0.035:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----
```

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.989 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

~~~~~  
-----  
  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.989: 0.989: 0.988: 0.987: 0.984: 0.981: 0.978: 0.975: 0.972: 0.969: 0.967: 0.965: 0.963:  
0.962: 0.960: 0.959:  
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 :  
248 : 250 : 251 :  
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.80 : 0.83 : 0.86 :  
0.90 : 0.94 : 0.98 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.041: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:  
0.014: 0.013: 0.012:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.958:
Сф : 0.947:
Фоп: 252 :
Uоп: 1.03 :
: :
Ви : 0.011:
Ки : 6005 :
~~~~~  
  
y= 1307 : Y-строка 7 Cmax= 0.995 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)  
-----  
:  
  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.957: 0.958: 0.959: 0.960: 0.961: 0.963: 0.965: 0.967: 0.969: 0.972: 0.975: 0.979: 0.982:  
0.986: 0.990: 0.993:  
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :  
135 : 144 : 155 :  
Uоп: 1.10 : 1.05 : 0.99 : 0.95 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.65 :  
0.62 : 0.60 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.031: 0.035:  
0.039: 0.042: 0.045:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.995: 0.995: 0.994: 0.992: 0.988: 0.985: 0.981: 0.977: 0.974: 0.971: 0.968: 0.966: 0.964:
0.962: 0.961: 0.959:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :
252 : 254 : 255 :
Uоп: 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.75 : 0.78 : 0.81 : 0.85 :
0.89 : 0.93 : 0.97 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:
0.015: 0.013: 0.012:

```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.958:
Сф : 0.947:
Фоп: 256 :
Уоп: 1.01 :
:
Ви : 0.011:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

y= 1207 : Y-строка 8 Смах= 1.001 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

```

:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.957: 0.958: 0.959: 0.960: 0.962: 0.963: 0.965: 0.967: 0.970: 0.973: 0.977: 0.981: 0.985:
0.990: 0.995: 0.999:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Уоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :
0.60 : 0.59 : 0.56 :
:
:
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038:
0.042: 0.047: 0.051:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 1.001: 1.001: 1.000: 0.997: 0.993: 0.988: 0.984: 0.979: 0.975: 0.972: 0.969: 0.967: 0.964:
0.963: 0.961: 0.960:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
257 : 258 : 259 :
Уоп: 0.54 : 0.53 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.61 : 0.64 : 0.67 : 0.70 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.84 :
0.88 : 0.92 : 0.96 :
:
:
Ви : 0.053: 0.053: 0.052: 0.049: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 3201:
-----:
Qс : 0.958:
Сф : 0.947:
Фоп: 259 :
Уоп: 1.00 :
:
Ви : 0.011:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

y= 1107 : Y-строка 9 Смах= 1.004 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=156)

```

:
-----

```



```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.988: 0.971: 0.995: 1.004: 0.999: 0.993: 0.987: 0.982: 0.977: 0.974: 0.970: 0.967: 0.965:
0.963: 0.961: 0.960:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 136 : 191 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.58 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.040: 0.023: 0.047: 0.056: 0.051: 0.045: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
0.016: 0.014: 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: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : :
: :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.959:
Сф : 0.947:
Фоп: 267 :
Uоп: 0.98 :
: :
Ви : 0.011:
Ки : 6005 :
Ви : :
Ки : :
~~~~~

```

[illegible]

Qc : 0.992: 0.984: 1.000: 1.005: 0.999: 0.993: 0.987: 0.982: 0.977: 0.973: 0.970: 0.967: 0.965:
0.963: 0.961: 0.960:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 :
0.87 : 0.91 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.044: 0.036: 0.052: 0.057: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
0.016: 0.014: 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: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~  
~~~~~

x= 3201:

-----:

Qc : 0.959:

Cф : 0.947:

Фоп: 274 :

Uоп: 1.00 :

: :

Ви : 0.011:

Ки : 6005 :

Ви : :

Ки : :

~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 1.004 долей ПДК (x= 1801.0; напр.ветра=331)

-----

:

-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:

Qc : 0.957: 0.958: 0.959: 0.960: 0.962: 0.963: 0.965: 0.968: 0.971: 0.974: 0.978: 0.982: 0.987:  
0.992: 0.997: 1.001:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :  
61 : 53 : 40 :  
Uоп: 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.62 :  
0.59 : 0.56 : 0.53 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.039:  
0.045: 0.050: 0.053:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~

-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:

Qc : 1.004: 1.004: 1.004: 1.001: 0.996: 0.991: 0.985: 0.981: 0.976: 0.973: 0.970: 0.967: 0.965:  
0.963: 0.961: 0.960:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 21 : 355 : 331 : 315 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.57 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.83 :  
0.87 : 0.91 : 0.95 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~

Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.053: 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017:
0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~  
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.959:
Cф : 0.947:
Фоп: 278 :
Uоп: 1.00 :
: :
Ви : 0.011:
Ки : 6005 :
Ви : :
Ки : :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.999 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.957: 0.958: 0.959: 0.960: 0.961: 0.963: 0.965: 0.967: 0.970: 0.973: 0.976: 0.980: 0.984:  
0.989: 0.993: 0.996:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :  
51 : 42 : 31 :  
Uоп: 1.09 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 :  
0.60 : 0.58 : 0.56 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037:  
0.041: 0.045: 0.049:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.996: 0.992: 0.987: 0.983: 0.979: 0.975: 0.972: 0.969: 0.966: 0.964:  
0.962: 0.961: 0.960:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 15 : 357 : 340 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :  
284 : 283 : 282 :  
Uоп: 0.55 : 0.53 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.81 : 0.84 :  
0.88 : 0.92 : 0.96 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.051: 0.052: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:  
0.015: 0.014: 0.012:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.958:  
Cф : 0.947:  
Фоп: 282 :  
Uоп: 1.00 :  
: :  
Ви : 0.011:

~~~~~

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

[illegible][illegible]

----- •

$$C\phi : 0.947:$$
$$U_{OP}: 1.02 :$$

Ви : 0.011:

~~~~~

\_\_\_\_\_

-----

$\vdots$

Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031:  
0.033: 0.036: 0.038:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.988: 0.987: 0.985: 0.983: 0.980: 0.977: 0.974: 0.971: 0.969: 0.967: 0.965: 0.963:  
0.961: 0.960: 0.959:  
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.84 : 0.87 :  
0.91 : 0.94 : 0.99 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:  
0.014: 0.013: 0.011:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.958:  
Сф : 0.947:  
Фоп: 289 :  
Uоп: 1.04 :  
: :  
Ви : 0.010:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.982 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

:
-----:
-----:
-----:
Qс : 0.956: 0.957: 0.958: 0.959: 0.960: 0.961: 0.963: 0.964: 0.966: 0.968: 0.970: 0.973: 0.975:
0.977: 0.979: 0.981:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :
32 : 25 : 17 :
Uоп: 1.14 : 1.07 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.76 : 0.73 : 0.70 :
0.68 : 0.67 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:
0.030: 0.032: 0.033:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.982: 0.982: 0.982: 0.981: 0.979: 0.977: 0.974: 0.972: 0.970: 0.967: 0.965: 0.964: 0.962:
0.961: 0.960: 0.958:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 8 : 358 : 349 : 341 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :
297 : 295 : 293 :
Uоп: 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.85 : 0.89 :
0.92 : 0.96 : 1.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:
0.030: 0.032: 0.033:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

[illegible]

```

x=      3201:
-----:
Qс  : 0.957:
Сф  : 0.947:
Фоп:  298 :
Uоп: 1.10 :
      :      :
Ви  : 0.009:
Ки  : 6005 :
~~~~~

```

[illegible]


```

~~~~~
-----

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.970: 0.970: 0.970: 0.970: 0.969: 0.968: 0.967: 0.965: 0.964: 0.963: 0.962: 0.961: 0.960:
0.959: 0.958: 0.957:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :
307 : 305 : 303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.87 : 0.89 : 0.93 : 0.96 :
0.99 : 1.04 : 1.07 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.956:
Сф : 0.947:
Фоп: 301 :
Uоп: 1.13 :
: :
Ви : 0.009:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

```

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.968 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:

```

```

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.955: 0.955: 0.956: 0.957: 0.957: 0.958: 0.959: 0.960: 0.961: 0.962: 0.963: 0.964: 0.965:
0.966: 0.967: 0.967:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :
21 : 16 : 10 :
Uоп: 1.30 : 1.22 : 1.14 : 1.09 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.91 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.83 :
0.81 : 0.80 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
-----

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.967: 0.968: 0.967: 0.967: 0.966: 0.966: 0.965: 0.964: 0.963: 0.962: 0.961: 0.960: 0.959:
0.958: 0.957: 0.957:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
310 : 308 : 306 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.90 : 0.93 : 0.95 : 0.99 :
1.02 : 1.05 : 1.11 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
0.011: 0.010: 0.009:

```



```

|
6-| 0.956 0.957 0.958 0.959 0.961 0.962 0.964 0.966 0.968 0.970 0.973 0.976 0.979 0.982 0.985
0.987 0.989 0.989 |- 6

|
7-| 0.957 0.958 0.959 0.960 0.961 0.963 0.965 0.967 0.969 0.972 0.975 0.979 0.982 0.986 0.990
0.993 0.995 0.995 |- 7

|
8-| 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.963 0.965 0.967 0.970 0.973 0.977 0.981 0.985 0.990 0.995
0.999 1.001 1.001 |- 8

|
9-| 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.964 0.966 0.968 0.971 0.974 0.978 0.983 0.988 0.993 0.999
1.004 1.004 1.002 |- 9

|
10-| 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.964 0.966 0.968 0.971 0.975 0.979 0.984 0.989 0.995 1.002
1.005 0.988 0.971 |-10

|
11-C 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.964 0.966 0.968 0.971 0.975 0.979 0.984 0.990 0.996 1.002
1.003 0.973 0.952 C-11

|
12-| 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.964 0.966 0.968 0.971 0.975 0.979 0.984 0.989 0.995 1.001
1.004 0.992 0.984 |-12

|
13-| 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.963 0.965 0.968 0.971 0.974 0.978 0.982 0.987 0.992 0.997
1.001 1.004 1.004 |-13

|
14-| 0.957 0.958 0.959 0.960 0.961 0.963 0.965 0.967 0.970 0.973 0.976 0.980 0.984 0.989 0.993
0.996 0.999 0.999 |-14

|
15-| 0.957 0.957 0.958 0.960 0.961 0.963 0.964 0.966 0.969 0.971 0.974 0.978 0.981 0.985 0.988
0.991 0.993 0.993 |-15

|
16-| 0.956 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.964 0.965 0.967 0.970 0.972 0.975 0.978 0.981 0.984
0.986 0.987 0.988 |-16

|
17-| 0.956 0.957 0.958 0.959 0.960 0.961 0.963 0.964 0.966 0.968 0.970 0.973 0.975 0.977 0.979
0.981 0.982 0.982 |-17

|
18-| 0.956 0.957 0.957 0.958 0.959 0.960 0.962 0.963 0.965 0.966 0.968 0.970 0.972 0.974 0.975
0.977 0.977 0.978 |-18

|
19-| 0.956 0.956 0.957 0.958 0.959 0.960 0.961 0.962 0.963 0.965 0.966 0.968 0.969 0.971 0.972
0.973 0.974 0.974 |-19

|
20-| 0.955 0.956 0.957 0.957 0.958 0.959 0.960 0.961 0.962 0.963 0.965 0.966 0.967 0.968 0.969
0.970 0.970 0.970 |-20

|
21-| 0.955 0.955 0.956 0.957 0.957 0.958 0.959 0.960 0.961 0.962 0.963 0.964 0.965 0.966 0.967
0.967 0.967 0.968 |-21

|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----
16 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
17 18
19 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.968 0.968 0.967 0.966 0.965 0.964 0.963 0.962 0.961 0.960 0.959 0.958 0.957 0.957 0.956 |-
1
0.971 0.970 0.970 0.968 0.967 0.966 0.965 0.963 0.962 0.961 0.960 0.959 0.958 0.957 0.956 |-
2
0.974 0.974 0.973 0.971 0.970 0.968 0.966 0.965 0.963 0.962 0.961 0.960 0.959 0.958 0.957 |-
3

```

4	0.978	0.977	0.976	0.974	0.972	0.970	0.968	0.966	0.965	0.963	0.962	0.960	0.959	0.958	0.957		-
5	0.983	0.982	0.980	0.977	0.975	0.972	0.970	0.968	0.966	0.964	0.962	0.961	0.960	0.959	0.958		-
6	0.988	0.987	0.984	0.981	0.978	0.975	0.972	0.969	0.967	0.965	0.963	0.962	0.960	0.959	0.958		-
7	0.994	0.992	0.988	0.985	0.981	0.977	0.974	0.971	0.968	0.966	0.964	0.962	0.961	0.959	0.958		-
8	1.000	0.997	0.993	0.988	0.984	0.979	0.975	0.972	0.969	0.967	0.964	0.963	0.961	0.960	0.958		-
9	1.003	1.001	0.996	0.991	0.986	0.981	0.977	0.973	0.970	0.967	0.965	0.963	0.961	0.960	0.959		-
10	0.995	1.004	0.999	0.993	0.987	0.982	0.977	0.974	0.970	0.967	0.965	0.963	0.961	0.960	0.959		-
11	0.989	1.005	1.000	0.994	0.988	0.982	0.978	0.974	0.970	0.968	0.965	0.963	0.961	0.960	0.959	C-	-
12	1.000	1.005	0.999	0.993	0.987	0.982	0.977	0.973	0.970	0.967	0.965	0.963	0.961	0.960	0.959		-
13	1.004	1.001	0.996	0.991	0.985	0.981	0.976	0.973	0.970	0.967	0.965	0.963	0.961	0.960	0.959		-
14	0.999	0.996	0.992	0.987	0.983	0.979	0.975	0.972	0.969	0.966	0.964	0.962	0.961	0.960	0.958		-
15	0.993	0.990	0.987	0.984	0.980	0.977	0.973	0.970	0.968	0.966	0.964	0.962	0.960	0.959	0.958		-
16	0.987	0.985	0.983	0.980	0.977	0.974	0.971	0.969	0.967	0.965	0.963	0.961	0.960	0.959	0.958		-
17	0.982	0.981	0.979	0.977	0.974	0.972	0.970	0.967	0.965	0.964	0.962	0.961	0.960	0.958	0.957		-
18	0.977	0.976	0.975	0.973	0.971	0.970	0.968	0.966	0.964	0.963	0.961	0.960	0.959	0.958	0.957		-
19	0.973	0.973	0.972	0.970	0.969	0.967	0.966	0.964	0.963	0.962	0.960	0.959	0.958	0.957	0.957		-
20	0.970	0.970	0.969	0.968	0.967	0.965	0.964	0.963	0.962	0.961	0.960	0.959	0.958	0.957	0.956		-
21	0.967	0.967	0.966	0.966	0.965	0.964	0.963	0.962	0.961	0.960	0.959	0.958	0.957	0.957	0.956		-
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33																	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 1.0050557$ (0.94730 постоянный фон)
Достигается в точке с координатами: $X_m = 1901.0$ м
(X-столбец 20, Y-строка 11) $Y_m = 907.0$ м
При опасном направлении ветра : 274 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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: 147

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.1894600$ мг/м³

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

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

~~~~~

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается

~~~~~

[illegible][illegible]

Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :
228 : 245 :
Уоп: 0.73 : 0.74 : 0.85 : 0.76 : 0.78 : 0.73 : 0.87 : 0.80 : 0.74 : 0.84 : 0.75 : 0.76 : 0.78 :
0.87 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.025: 0.024: 0.017: 0.022: 0.021: 0.025: 0.015: 0.019: 0.025: 0.017: 0.023: 0.022: 0.021:
0.015: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:
1830: 1455:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:
2719: 2726:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.966: 0.970: 0.962: 0.969: 0.965: 0.963: 0.968: 0.967: 0.966: 0.967: 0.961: 0.965: 0.967:
0.961: 0.964:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :
229 : 243 :
Уоп: 0.81 : 0.76 : 0.90 : 0.76 : 0.84 : 0.87 : 0.78 : 0.80 : 0.81 : 0.79 : 0.90 : 0.83 : 0.80 :
0.93 : 0.85 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.018: 0.022: 0.014: 0.022: 0.017: 0.016: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.014: 0.018: 0.020:
0.013: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:
1555: 1655:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:
2837: 2871:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.967: 0.963: 0.962: 0.965: 0.965: 0.965: 0.964: 0.965: 0.960: 0.960: 0.963: 0.962: 0.965:
0.961: 0.960:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :
241 : 238 :
Уоп: 0.80 : 0.87 : 0.90 : 0.82 : 0.84 : 0.83 : 0.84 : 0.83 : 0.93 : 0.96 : 0.86 : 0.88 : 0.84 :
0.90 : 0.93 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.019: 0.016: 0.014: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.013: 0.012: 0.016: 0.015: 0.017:
0.014: 0.013:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:
2971: 2978:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.962: 0.959: 0.963: 0.959: 0.962: 0.961: 0.963: 0.960: 0.962:
0.959: 0.962:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 264 : 278 : 278 : 259 : 255 : 233 : 273 : 236 : 251 : 247 : 268 : 243 : 279 :
240 : 264 :
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

~~~~~

~~~~~

0.98 : 0.99 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 :  
1.06 : 0.98 :

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.010: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.959: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.956:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :
Уоп: 0.99 : 1.00 : 1.00 : 1.02 : 1.02 : 1.03 : 1.03 : 1.05 : 1.06 : 1.07 : 1.09 : 1.11 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9782815 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 0.68 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
----	<Об-П>-<Ис> ---	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ---
	Фоновая концентрация Cf		0.947300		96.8 (Вклад источников 3.2%)		
1	002901 6005	П1	1.7578	0.030779	99.3	99.3	0.017509403
			В сумме =	0.978079	99.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.000203	0.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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: 61

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1894600 мг/м3

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

~~~~~

```

y= 920: 926: 933: 939: 967: 970: 975: 980: 985: 989: 993: 996: 998:
999: 1000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1591: 1591: 1592: 1594: 1604: 1605: 1608: 1611: 1616: 1620: 1626: 1631: 1637:
1643: 1649:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.977: 0.977: 0.976: 0.975:
0.974: 0.972:

```


Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 90 : 93 : 98 : 102 : 120 : 122 : 126 : 129 : 133 : 137 : 141 : 145 : 148 :
152 : 155 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
0.026: 0.024:
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: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
~~~~~  
~~~~~

y= 999: 998: 994: 992: 982: 980: 978: 965: 962: 958: 953: 948: 942:
936: 930:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1656: 1662: 1687: 1693: 1721: 1724: 1730: 1752: 1757: 1762: 1766: 1769: 1772:
1774: 1775:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.971: 0.969: 0.965: 0.964: 0.964: 0.964: 0.965: 0.970: 0.972: 0.973: 0.974: 0.975: 0.976:
0.977: 0.977:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 159 : 163 : 181 : 186 : 214 : 217 : 222 : 239 : 242 : 246 : 250 : 253 : 257 :
261 : 265 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.023: 0.021: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
0.029: 0.029:
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: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
~~~~~  
~~~~~

y= 924: 917: 911: 905: 877: 874: 868: 863: 859: 854: 851: 848: 846:
845: 844:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1776: 1776: 1775: 1773: 1763: 1762: 1759: 1755: 1751: 1746: 1741: 1735: 1730:
1723: 1717:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.977: 0.977: 0.976: 0.975: 0.974:
0.973: 0.972:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 268 : 273 : 276 : 280 : 299 : 301 : 305 : 309 : 312 : 316 : 320 : 324 : 327 :
331 : 335 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
0.025: 0.024:
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: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
~~~~~  
~~~~~

```

y=      844:      847:      848:      850:      860:      862:      864:      879:      882:      886:      891:      896:      902:
908:      914:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x=      1711:      1685:      1679:      1673:      1645:      1642:      1636:      1615:      1610:      1605:      1601:      1597:      1595:
1593:      1591:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.970: 0.965: 0.965: 0.964: 0.964: 0.964: 0.965: 0.969: 0.971: 0.973: 0.974: 0.975: 0.976:
0.976: 0.977:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 338 : 356 : 1 : 6 : 34 : 37 : 42 : 60 : 63 : 67 : 71 : 75 : 78 :
82 : 86 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.022: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:
0.028: 0.029:
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      920:
-----:
x=      1591:
-----:
Qс : 0.978:
Сф : 0.947:
Фоп: 90 :
Uоп: 0.50 :
: :
Ви : 0.029:
Ки : 6005 :
Ви : 0.001:
Ки : 0002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1776.0 м, Y= 917.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9782149 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 273 град.
и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг) --		-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf		0.947300		96.8	(Вклад источников 3.2%)			
1	002901 6005	П1	1.7578		0.030168	97.6	97.6		0.017162047
			В сумме =		0.977468	97.6			
			Суммарный вклад остальных =		0.000747	2.4			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Группа суммации :__П1=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-
мот,

цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди	Выброс												
<Об-П>	<Ис>	~~~	~~~	~~~	м/с	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~
~~	г/с												
----- Примесь 2902-----													
002901	6004	П1	20.0				20.0	1683	921	20	50	70	3.0
1.000	0	0.0042200											
----- Примесь 2908-----													
002901	6001	П1	20.0				20.0	1683	921	30	70	70	3.0
1.000	0	0.1251850											
----- Примесь 2930-----													
002901	6004	П1	20.0				20.0	1683	921	20	50	70	3.0
1.000	0	0.0026000											

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-

мот,

цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

- Для групп суммации выброс $M_q = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а суммарная													
концентрация $C_m = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмп/ПДКп$													
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по													
всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,													
расположенного в центре симметрии, с суммарным M													
~~													
Источники Их расчетные параметры													
Номер	Код		M_q	Тип	C_m		U_m		X_m				
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	[доли ПДК]	----	[м/с]	----	[м]	----			
1	002901	6004	0.013640	П1	0.006784		0.50		57.0				
2	002901	6001	0.250370	П1	0.124520		0.50		57.0				
~~													
Суммарный $M_q = 0.264010$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)													
Сумма C_m по всем источникам = 0.131304 долей ПДК													

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с													

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-

мот,

цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.7426000$ долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 ($U_{пр}$) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0029 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-
мот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

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

~~~~~

|  |                                                                 |  |
|--|-----------------------------------------------------------------|--|
|  | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  |
|  | -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
|  | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается  |  |

y= 1907 : Y-строка 1 Cmax= 0.749 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```
x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.748: 0.748: 0.748: 0.747: 0.747: 0.747: 0.747:
0.747: 0.746: 0.746:
CФ : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :
Уоп: 7.10 : 7.05 : 7.13 : 7.30 : 7.58 : 7.94 : 8.37 : 8.91 : 9.47 :10.11 :10.74 :11.41 :12.17
:12.95 :13.71 :14.59 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.746:
CФ : 0.743:
```

Фоп: 237 :  
Уоп:15.38 :  
:  
Ви : 0.003:  
Ки : 6001 :  
~~~~~

y= 1807 : Y-строка 2 Cmax= 0.750 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.748: 0.749: 0.749:
0.749: 0.750: 0.750:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
157 : 162 : 168 :
Уоп:16.28 :15.40 :14.58 :13.71 :12.86 :12.03 :11.27 :10.49 : 9.78 : 9.05 : 8.37 : 7.84 : 7.28 :
6.82 : 6.51 : 6.21 :
:
:
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.749: 0.749: 0.749: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.747: 0.747:
0.747: 0.746: 0.746:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :
234 : 236 : 238 :
Уоп: 6.05 : 6.01 : 6.09 : 6.29 : 6.59 : 6.98 : 7.46 : 8.04 : 8.65 : 9.29 :10.05 :10.77 :11.53
:12.32 :13.16 :13.95 :
:
:
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.746:
Сф : 0.743:
Фоп: 240 :
Уоп:14.88 :
:
Ви : 0.003:
Ки : 6001 :
~~~~~

y= 1707 : Y-строка 3 Cmax= 0.751 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.748: 0.749: 0.749: 0.750:  
0.750: 0.751: 0.751:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 :  
154 : 160 : 167 :  
-----

```
Уоп:15.78 :14.91 :13.99 :13.14 :12.30 :11.41 :10.63 : 9.81 : 9.05 : 8.29 : 7.62 : 6.99 : 6.41 :  
5.89 : 5.48 : 5.13 :  
  
      :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :  
:  
:  
:  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
0.007: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----
```

```

-----
x=      3201:
-----:
Qс  : 0.746:
Сф  : 0.743:
Фоп : 243  :
Uоп:14.42  :
      :      :
Ви  : 0.003:
Ки  : 6001 :
~~~~~

```

[illegible]

```
Qc : 0.753: 0.753: 0.753: 0.752: 0.752: 0.751: 0.750: 0.750: 0.749: 0.748: 0.747:
0.747: 0.747: 0.746:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 242 : 244 :
Уоп: 3.56 : 3.46 : 3.56 : 3.84 : 4.28 : 4.82 : 5.70 : 6.41 : 7.13 : 7.91 : 8.73 : 9.57 :10.40
:11.27 :12.11 :13.03 :
 : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : :
 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : :
 :
 : :
~~~~~
----
x=   3201:
-----;
Qс  : 0.746:
Сф  : 0.743:
Фоп: 246 :
Уоп:13.90 :
    :     :
Ви  : 0.003:
Ки  : 6001 :
Ви  :       :
Ки  :       :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Стах= 0.755 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.746: 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.749: 0.749: 0.750: 0.751: 0.752:
0.753: 0.754: 0.755:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :
147 : 154 : 163 :
Уоп:15.06 :14.08 :13.18 :12.27 :11.39 :10.46 : 9.57 : 8.69 : 7.82 : 6.95 : 6.15 : 5.37 : 4.51 :
3.82 : 3.15 : 2.59 :
 : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

```

```
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : :
: : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : :
: : :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.746:
Сф : 0.743:
Фоп: 249 :
Уоп:13.58 :
:      :
Ви : 0.004:
Ки : 6001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.760 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.748: 0.749: 0.750: 0.751: 0.752: 0.753:
0.755: 0.756: 0.758:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :
142 : 150 : 160 :
Уоп:14.81 :13.90 :12.87 :11.92 :11.00 :10.07 : 9.11 : 8.19 : 7.26 : 6.35 : 5.48 : 4.59 : 3.69 :
2.80 : 1.81 : 1.33 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
0.011: 0.013: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : :
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : :
6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.759: 0.760: 0.759: 0.757: 0.755: 0.754: 0.752: 0.751: 0.750: 0.749: 0.749: 0.748: 0.748:
0.747: 0.747: 0.747:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 :
248 : 250 : 251 :
Уоп: 1.22 : 1.19 : 1.23 : 1.31 : 1.89 : 2.89 : 3.81 : 4.70 : 5.80 : 6.68 : 7.60 : 8.44 : 9.47
:10.39 :11.34 :12.25 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
: : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

```



x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.746:  
Сф : 0.743:  
Фоп: 252 :  
Уоп:13.18 :  
: :  
Ви : 0.004:  
Ки : 6001 :  
Ви : :  
Ки : :  
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 7 Смах= 0.767 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.749: 0.749: 0.750: 0.751: 0.753: 0.755:  
0.757: 0.760: 0.764:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :  
135 : 144 : 155 :  
Уоп:14.57 :13.59 :12.65 :11.65 :10.64 : 9.68 : 8.76 : 7.78 : 6.80 : 5.87 : 4.84 : 3.87 : 2.85 :  
1.50 : 1.19 : 1.06 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:  
0.014: 0.017: 0.020:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 :  
6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.767: 0.767: 0.766: 0.762: 0.759: 0.756: 0.754: 0.752: 0.751: 0.750: 0.749: 0.748: 0.748:  
0.748: 0.747: 0.747:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :  
252 : 254 : 255 :  
Уоп: 0.98 : 0.96 : 0.98 : 1.07 : 1.22 : 1.76 : 3.03 : 4.09 : 5.26 : 6.19 : 7.15 : 8.12 : 9.06  
:10.07 :11.03 :11.96 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
: : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.747:  
Сф : 0.743:  
Фоп: 256 :  
Уоп:12.94 :  
: :  
Ви : 0.004:  
Ки : 6001 :  
Ви : :  
Ки : :  
~~~~~

[illegible]

Qс : 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.749: 0.750: 0.751: 0.753: 0.755: 0.758:  
0.764: 0.773: 0.787:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :  
116 : 124 : 136 :  
Uоп:14.26 :13.17 :12.19 :11.24 :10.24 : 9.20 : 8.21 : 7.18 : 6.16 : 5.12 : 4.00 : 2.80 : 1.41 :  
1.08 : 0.91 : 0.79 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
:  
:  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015:  
0.021: 0.029: 0.042:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:  
Ки : : : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 :  
6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.801: 0.804: 0.795: 0.781: 0.769: 0.762: 0.757: 0.754: 0.752: 0.751: 0.750: 0.749: 0.748:  
0.748: 0.747: 0.747:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :  
261 : 262 : 263 :  
Uоп: 0.69 : 0.65 : 0.70 : 0.81 : 0.94 : 1.13 : 1.57 : 3.14 : 4.30 : 5.51 : 6.62 : 7.56 : 8.55 :  
9.57 :10.57 :11.53 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
:  
:  
Ви : 0.055: 0.058: 0.049: 0.036: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.747:  
Сф : 0.743:  
Фоп: 263 :  
Uоп:12.64 :  
: :  
Ви : 0.004:  
Ки : 6001 :  
Ви : :  
Ки : :  
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Стах= 0.835 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=137)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.749: 0.749: 0.750: 0.751: 0.753: 0.756: 0.760:  
0.767: 0.780: 0.803:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :  
103 : 107 : 115 :  
Uоп:14.05 :13.12 :12.16 :11.14 :10.14 : 9.08 : 8.09 : 7.04 : 6.00 : 4.89 : 3.77 : 2.42 : 1.28 :  
1.01 : 0.84 : 0.70 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
:  
:  
:

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016:  
0.023: 0.036: 0.057:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.003:  
Ки : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.835: 0.832: 0.819: 0.792: 0.774: 0.764: 0.758: 0.754: 0.752: 0.751: 0.750: 0.749: 0.748:  
0.748: 0.747: 0.747:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 137 : 192 : 233 : 248 : 255 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :  
266 : 266 : 267 :  
Уоп: 0.56 : 0.50 : 0.60 : 0.74 : 0.89 : 1.06 : 1.43 : 2.91 : 4.15 : 5.32 : 6.41 : 7.41 : 8.37 :  
9.47 :10.48 :11.53 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.087: 0.085: 0.073: 0.047: 0.030: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.005: 0.004:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
: : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.747:  
Сф : 0.743:  
Фоп: 267 :  
Уоп:12.47 :  
: :  
Ви : 0.004:  
Ки : 6001 :  
Ви : :  
Ки : :  
~~~~~

y= 907 : Y-строка 11 Стах= 0.846 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра= 79)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.749: 0.749: 0.750: 0.751: 0.753: 0.756: 0.760:  
0.768: 0.782: 0.809:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :  
88 : 87 : 85 :  
Уоп:14.03 :13.09 :12.13 :11.11 :10.11 : 9.06 : 8.05 : 7.03 : 5.94 : 4.83 : 3.68 : 2.28 : 1.21 :  
0.98 : 0.82 : 0.67 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017:  
0.024: 0.038: 0.063:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.003:  
Ки : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

|                                                        |        |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=                                                     | 1601:  | 1701:   | 1801:   | 1901:  | 2001:  | 2101:  | 2201:  | 2301:  | 2401:  | 2501:  | 2601:  | 2701:  | 2801:  |
| 2901:                                                  | 3001:  | 3101:   |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----; |        |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----:----:----                                         |        |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :                                                   | 0.846: | 0.791:  | 0.837:  | 0.797: | 0.776: | 0.765: | 0.758: | 0.755: | 0.752: | 0.751: | 0.750: | 0.749: | 0.748: |
|                                                        | 0.748: | 0.747:  | 0.747:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cф :                                                   | 0.743: | 0.743:  | 0.743:  | 0.743: | 0.743: | 0.743: | 0.743: | 0.743: | 0.743: | 0.743: | 0.743: | 0.743: | 0.743: |
|                                                        | 0.743: | 0.743:  | 0.743:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп :                                                  | 79 :   | 301 :   | 276 :   | 273 :  | 272 :  | 272 :  | 271 :  | 271 :  | 271 :  | 271 :  | 271 :  | 271 :  | 271 :  |
|                                                        | 271 :  | 271 :   | 271 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп :                                                  | 0.51 : | 0.50 :  | 0.59 :  | 0.73 : | 0.88 : | 1.06 : | 1.39 : | 2.86 : | 4.13 : | 5.27 : | 6.35 : | 7.36 : | 8.37 : |
|                                                        | 9.47 : | 10.44 : | 11.41 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :                                                      | :      | :       | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| :                                                      | :      | :       |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :                                                   | 0.098: | 0.046:  | 0.089:  | 0.052: | 0.032: | 0.021: | 0.015: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: |
|                                                        | 0.005: | 0.005:  | 0.004:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :                                                   | 6001 : | 6001 :  | 6001 :  | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
|                                                        | 6001 : | 6001 :  | 6001 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :                                                   | 0.006: | 0.003:  | 0.005:  | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      |
| :                                                      | :      | :       |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :                                                   | 6004 : | 6004 :  | 6004 :  | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | :      | :      | :      | :      |
| :                                                      | :      | :       |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~<br>~~~~~                                         |        |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

```

x= 3201:
-----:
Qс : 0.747:
Сф : 0.743:
Фоп: 271 :
Uоп:12.44 :
 : :
Ви : 0.004:
Ки : 6001 :
Ви : :
Ки : :
~~~~~

```

[illegible][illegible]

[illegible]

Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 3201:  
-----  
Qс : 0.747:  
Сф : 0.743:  
Фоп: 278 :  
Уоп:12.67 :  
: :  
Ви : 0.004:  
Ки : 6001 :  
Ви : :  
Ки : :  
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.776 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.749: 0.750: 0.751: 0.752: 0.753: 0.756:
0.759: 0.764: 0.770:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
50 : 42 : 30 :
Уоп:14.43 :13.41 :12.41 :11.41 :10.47 : 9.47 : 8.58 : 7.51 : 6.62 : 5.55 : 4.37 : 3.26 : 1.93 :
1.22 : 1.00 : 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:
0.016: 0.020: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.774: 0.776: 0.773: 0.768: 0.763: 0.758: 0.755: 0.753: 0.751: 0.750: 0.749: 0.749: 0.748:
0.748: 0.747: 0.747:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 15 : 357 : 340 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Уоп: 0.86 : 0.85 : 0.89 : 0.97 : 1.12 : 1.45 : 2.70 : 3.85 : 4.86 : 5.92 : 6.88 : 7.89 : 8.88 :
9.81 :10.83 :11.79 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.032: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
: : : : : : : : : : : : : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : :
: : : : : : : : : : : : : :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:

Qс : 0.747:
Сф : 0.743:

~~~~~

\_\_\_\_\_

~~~~~

~~~~~

.....

~~~~~

.....

~~~~~

.....



[illegible]

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.754 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.754: 0.754: 0.754: 0.754: 0.753: 0.752: 0.751: 0.750: 0.750: 0.749: 0.748: 0.748: 0.748:
0.747: 0.747: 0.747:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп:   8 : 358 : 349 : 341 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :
297 : 295 : 293 :
Uоп: 2.54 : 2.50 : 2.73 : 3.10 : 3.67 : 4.32 : 5.12 : 5.86 : 6.61 : 7.42 : 8.28 : 9.14 :10.04
:10.93 :11.81 :12.76 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
:      :      :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.746:
Сф : 0.743:
Фоп: 292 :
Uоп:13.70 :
: :
Ви : 0.004:
Ки : 6001 :
Ви : :
Ки : :
~~~~~

```

[illegible]

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :  
: 0.000: 0.000:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :  
: 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.752: 0.752: 0.752: 0.752: 0.751: 0.751: 0.750: 0.750: 0.749: 0.749: 0.748: 0.748: 0.747:  
0.747: 0.747: 0.746:  
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:  
0.743: 0.743: 0.743:  
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :  
300 : 298 : 297 :  
Уоп: 3.82 : 3.82 : 3.97 : 4.27 : 4.70 : 5.39 : 5.95 : 6.61 : 7.32 : 8.09 : 8.90 : 9.68 : 10.53  
: 11.41 : 12.25 : 13.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : :  
: : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.746:  
Сф : 0.743:  
Фоп: 295 :  
Уоп: 13.99 :  
: :  
Ви : 0.003:  
Ки : 6001 :  
Ви : :  
Ки : :  
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Стах= 0.751 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.748: 0.749: 0.749: 0.749:
0.750: 0.750: 0.751:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 64 : 63 : 61 : 59 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 :
25 : 19 : 13 :
Уоп: 15.94 : 15.06 : 14.25 : 13.31 : 12.45 : 11.65 : 10.78 : 10.05 : 9.24 : 8.60 : 7.86 : 7.20 : 6.63 :
6.14 : 5.73 : 5.47 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.751: 0.751: 0.751: 0.751: 0.750: 0.750: 0.749: 0.749: 0.749: 0.748: 0.748: 0.747: 0.747:
0.747: 0.747: 0.746:

```

Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп:   6 : 359 : 352 : 345 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 :
304 : 302 : 300 :
Уоп: 5.32 : 5.27 : 5.32 : 5.56 : 5.90 : 6.29 : 6.82 : 7.41 : 8.09 : 8.74 : 9.47 :10.32 :11.12
:11.91 :12.81 :13.67 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.746:
Сф : 0.743:
Фоп: 298 :
Уоп:14.54 :
:      :
Ви : 0.003:
Ки : 6001 :
~~~~~

y= 7 : Y-строка 20  Cmax= 0.750 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.746: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.749:
0.749: 0.749: 0.750:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 : 28 :
23 : 17 : 11 :
Уоп:16.38 :15.52 :14.72 :13.85 :13.02 :12.20 :11.41 :10.67 : 9.92 : 9.26 : 8.66 : 8.07 : 7.54 :
7.11 : 6.74 : 6.41 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.749: 0.749: 0.749: 0.748: 0.748: 0.748: 0.747: 0.747: 0.747:
0.747: 0.746: 0.746:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743: 0.743:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :
307 : 305 : 303 :
Уоп: 6.35 : 6.29 : 6.41 : 6.57 : 6.86 : 7.25 : 7.74 : 8.27 : 8.89 : 9.47 :10.25 :10.91 :11.71
:12.49 :13.31 :14.08 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.746:
Сф : 0.743:
Фоп: 301 :
Уоп:15.05 :

```

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=С/М
	Фоновая концентрация	Cf	0.742600	87.7	(Вклад источников 12.3%)		
1	002901 6001	П1	0.2504	0.097986	94.5	94.5	0.391364187
2	002901 6004	П1	0.0136	0.005701	5.5	100.0	0.417991072
			В сумме =	0.846287	100.0		


```

|
13-| 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.749 0.750 0.751 0.752 0.754 0.758 0.763 0.771
0.781 0.792 0.796 |-13

|
14-| 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.749 0.750 0.751 0.752 0.753 0.756 0.759 0.764
0.770 0.774 0.776 |-14

|
15-| 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.749 0.749 0.750 0.751 0.752 0.754 0.756 0.759
0.762 0.764 0.765 |-15

|
16-| 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.749 0.750 0.750 0.751 0.752 0.754 0.755
0.757 0.758 0.758 |-16

|
17-| 0.746 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.749 0.749 0.750 0.750 0.751 0.752 0.753
0.754 0.754 0.754 |-17

|
18-| 0.746 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.749 0.749 0.750 0.750 0.751 0.751
0.752 0.752 0.752 |-18

|
19-| 0.746 0.746 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.748 0.749 0.749 0.749 0.750 0.750
0.751 0.751 0.751 |-19

|
20-| 0.746 0.746 0.746 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.748 0.748 0.749 0.749 0.749
0.750 0.750 0.750 |-20

|
21-| 0.746 0.746 0.746 0.746 0.746 0.747 0.747 0.747 0.747 0.747 0.748 0.748 0.748 0.748 0.749
0.749 0.749 0.749 |-21

|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----
16 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 0.749 0.749 0.749 0.749 0.748 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 0.747 0.747 0.746 0.746 0.746 |-
2 0.750 0.750 0.749 0.749 0.749 0.748 0.748 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 0.746 0.746 0.746 |-
3 0.751 0.751 0.750 0.750 0.749 0.749 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 0.747 0.746 0.746 |-
4 0.753 0.752 0.752 0.751 0.750 0.750 0.749 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 0.746 0.746 |-
5 0.755 0.754 0.753 0.752 0.751 0.750 0.750 0.749 0.748 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 0.746 |-
6 0.759 0.757 0.755 0.754 0.752 0.751 0.750 0.749 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 0.746 |-
7 0.766 0.762 0.759 0.756 0.754 0.752 0.751 0.750 0.749 0.748 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 |-
8 0.776 0.770 0.764 0.759 0.755 0.753 0.751 0.750 0.749 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 |-
9 0.795 0.781 0.769 0.762 0.757 0.754 0.752 0.751 0.750 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 |-
10 0.819 0.792 0.774 0.764 0.758 0.754 0.752 0.751 0.750 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 |-
11 0.837 0.797 0.776 0.765 0.758 0.755 0.752 0.751 0.750 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 C-
12 0.816 0.790 0.774 0.764 0.758 0.754 0.752 0.751 0.750 0.749 0.748 0.748 0.747 0.747 0.747 |-
|

```


Qс : 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.748: 0.749: 0.749: 0.748: 0.749: 0.749: 0.753:
0.753: 0.752:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :
259 : 253 :
Уоп: 7.17 : 7.26 : 7.06 : 7.65 : 7.03 : 7.04 : 8.09 : 7.11 : 7.64 : 8.58 : 7.24 : 7.26 : 3.87 :
3.93 : 4.26 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.010:
0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001:
0.001: 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6004 :
6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

y= 1155: 1229: 1255: 1755: 1324: 1355: 1420: 1455: 1515: 1555: 1838: 1610: 991:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2390: 2399: 2402: 2407: 2410: 2414: 2421: 2426: 2433: 2437: 2441: 2444: 2461:
2471: 2478:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.752: 0.751: 0.751: 0.748: 0.751: 0.750: 0.750: 0.750: 0.749: 0.749: 0.748: 0.749: 0.751:
0.749: 0.751:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 252 : 247 : 245 : 221 : 241 : 239 : 236 : 234 : 232 : 230 : 220 : 228 : 265 :
227 : 260 :
Уоп: 4.32 : 4.65 : 4.87 : 8.28 : 5.43 : 5.64 : 6.06 : 6.29 : 6.74 : 7.04 : 9.15 : 7.46 : 4.81 :
8.00 : 5.14 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.005: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008:
0.006: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~

y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:
1755: 1355:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:
2607: 2614:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.751: 0.750: 0.748: 0.750: 0.749: 0.751: 0.748: 0.749: 0.750: 0.748: 0.750: 0.750: 0.749:
0.748: 0.749:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :
228 : 245 :
Уоп: 5.53 : 5.99 : 8.98 : 6.62 : 7.18 : 5.56 : 9.78 : 7.87 : 5.74 : 8.72 : 6.21 : 6.62 : 6.99 :
9.68 : 7.47 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.008: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006:
0.005: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:
1830: 1455:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:
2719: 2726:

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]


~~~~~  
~~~~~

y= 999: 998: 994: 992: 982: 980: 978: 965: 962: 958: 953: 948: 942:
936: 930:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
x= 1656: 1662: 1687: 1693: 1721: 1724: 1730: 1752: 1757: 1762: 1766: 1769: 1772:
1774: 1775:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.839: 0.838: 0.832: 0.831: 0.831: 0.831: 0.833: 0.838: 0.839: 0.840: 0.841: 0.842: 0.843:
0.844: 0.845:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 163 : 166 : 184 : 189 : 211 : 214 : 219 : 236 : 239 : 243 : 247 : 251 : 255 :
259 : 263 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.52 :
0.52 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.091: 0.090: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.085: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095:
0.096: 0.097:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

y= 924: 917: 911: 905: 877: 874: 868: 863: 859: 854: 851: 848: 846:
845: 844:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
x= 1776: 1776: 1775: 1773: 1763: 1762: 1759: 1755: 1751: 1746: 1741: 1735: 1730:
1723: 1717:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.846: 0.847: 0.848: 0.849: 0.849: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846: 0.845: 0.844: 0.843: 0.842:
0.841: 0.840:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 267 : 272 : 276 : 280 : 299 : 301 : 306 : 310 : 313 : 318 : 322 : 326 : 329 :
334 : 338 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.51 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094:
0.093: 0.092:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

y= 844: 847: 848: 850: 860: 862: 864: 879: 882: 886: 891: 896: 902:
908: 914:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
x= 1711: 1685: 1679: 1673: 1645: 1642: 1636: 1615: 1610: 1605: 1601: 1597: 1595:
1593: 1591:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.839: 0.833: 0.832: 0.831: 0.831: 0.831: 0.833: 0.839: 0.840: 0.841: 0.842: 0.843: 0.844:
0.845: 0.845:
Сф : 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743: 0.743:
0.743: 0.743:
Фоп: 342 : 359 : 4 : 9 : 31 : 34 : 39 : 57 : 60 : 64 : 68 : 72 : 76 :
81 : 85 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.52 :
0.53 : 0.53 :
~~~~~

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.091: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.085: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096:
0.097: 0.097:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      920:
-----:
x=     1591:
-----:
Qс : 0.846:
Сф : 0.743:
Фоп:  88 :
Uоп: 0.54 :
:
Ви : 0.098:
Ки : 6001 :
Ви : 0.006:
Ки : 6004 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1594.0 м, Y= 939.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8490271 доли ПДК<sub>мр</sub> |

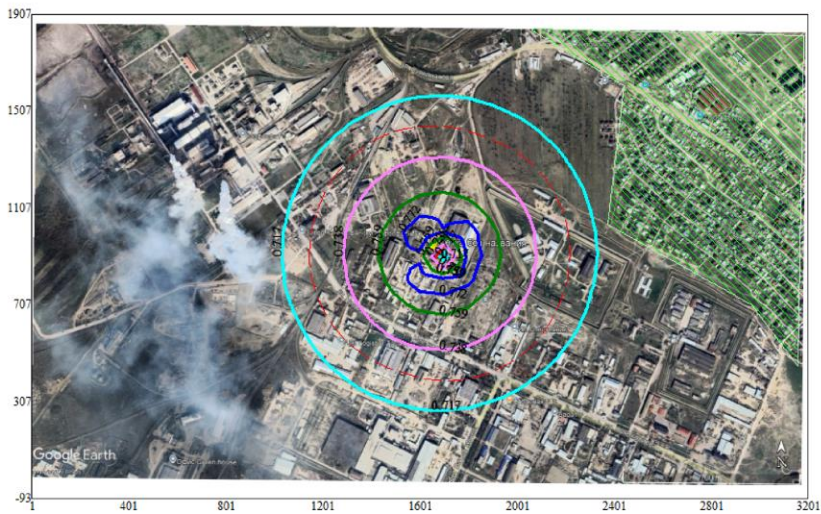
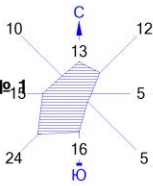
Достигается при опасном направлении 101 град.  
 и скорости ветра 0.54 м/с

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 |                |
| ----                                                               | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) | --       | -С[доли ПДК] | -----  | -----         | ---- b=C/M --- |
| Фоновая концентрация Cf   0.742600   87.5 (Вклад источников 12.5%) |             |     |         |          |              |        |               |                |
| 1                                                                  | 002901 6001 | П1  | 0.2504  | 0.100736 | 94.7         | 94.7   | 0.402346849   |                |
| 2                                                                  | 002901 6004 | П1  | 0.0136  | 0.005692 | 5.3          | 100.0  | 0.417266458   |                |
| В сумме =                                                          |             |     |         | 0.849027 | 100.0        |        |               |                |

# Приложение В. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Город : 326 г.Тараз  
Объект : 0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№13  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

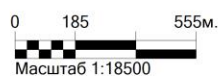
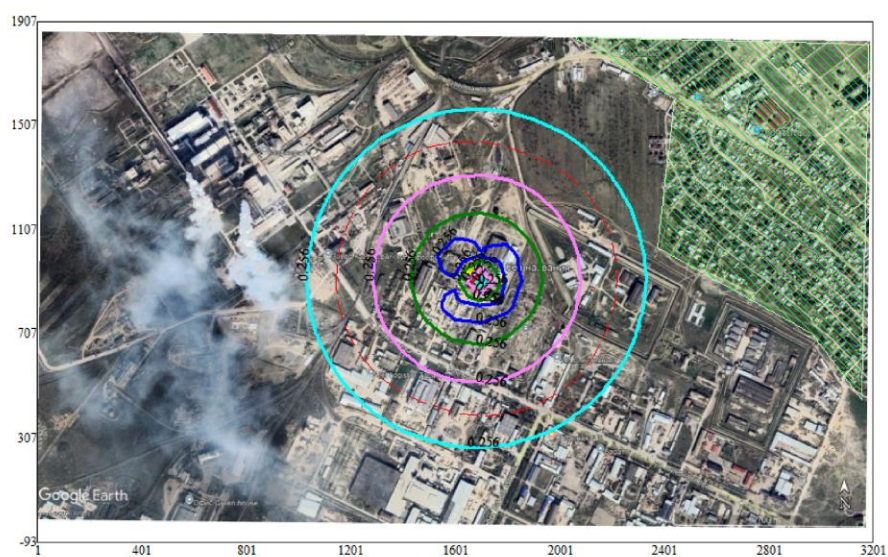
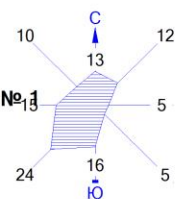


Изолинии в долях ПДК  
0.717 ПДК  
0.738 ПДК  
0.759 ПДК  
0.772 ПДК

Макс концентрация 0.779546 ПДК достигается в точке  $x=1801$   $y=907$   
При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33\*21  
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
Расч. прямоугольник N 01

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



— 0.256 ПДК

Макс концентрация 0.2565409 ПДК достигается в точке  $x = 1801$   $y = 907$   
 При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33\*21  
 Расчет на существующее положение.

— Расч. прямоугольник N 01

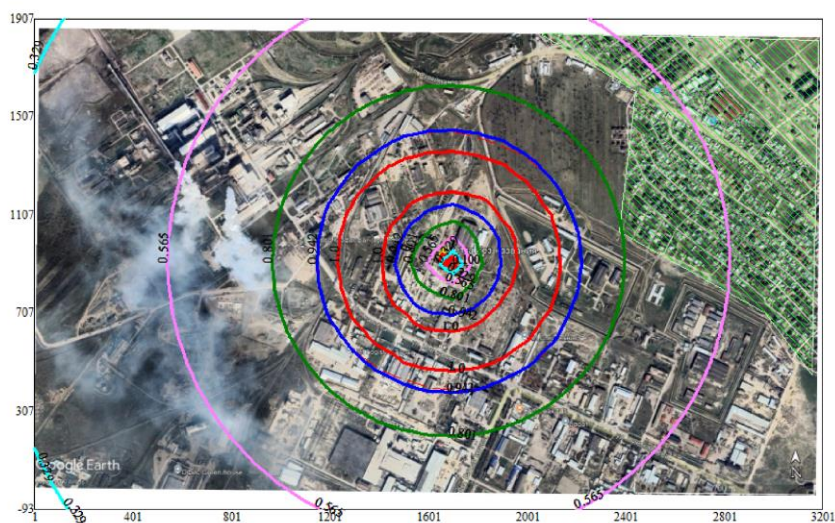
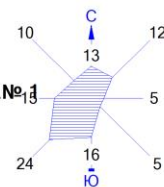


Город : 326 г.Тараз

Объект : 0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0331 Сера элементарная (1125\*)



0 185 555м.  
Масштаб 1:18500

Изолинии в долях ПДК

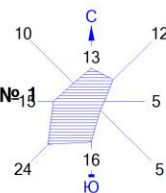
- 0.100 ПДК
- 0.329 ПДК
- 0.565 ПДК
- 0.801 ПДК
- 0.942 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.0367175 ПДК достигается в точке  $x=2001$   $y=807$   
 При опасном направлении  $290^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $33 \times 21$   
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Город : 326 г.Тараз  
 Объект : 0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№13  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



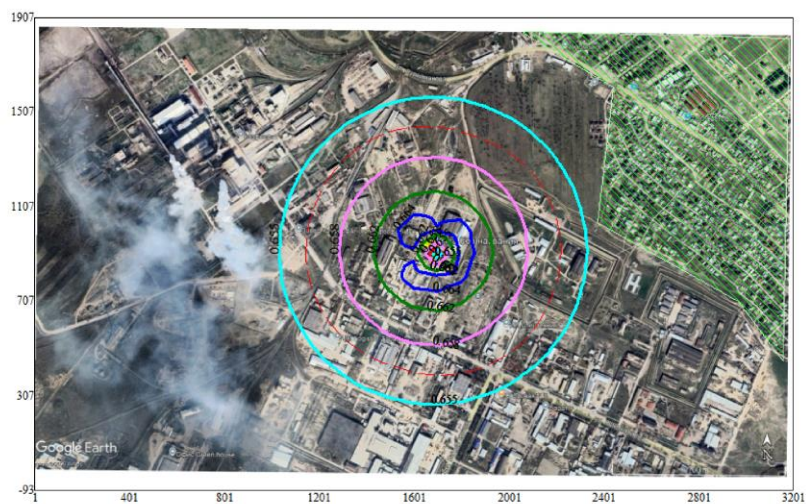
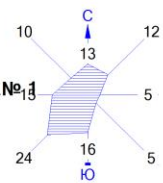
0 185 555м.  
 Масштаб 1:18500

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.235 ПДК  
 0.461 ПДК  
 0.686 ПДК  
 0.821 ПДК

Макс концентрация 0.9116662 ПДК достигается в точке  $x=1701$   $y=907$   
 При опасном направлении 308° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33\*21  
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Город : 326 г.Тараз  
 Объект : 0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Изолинии в долях ПДК  
 0.655 ПДК  
 0.658 ПДК  
 0.662 ПДК  
 0.664 ПДК

Макс концентрация 0.6655187 ПДК достигается в точке  $x=1801$   $y=907$   
 При опасном направлении  $277^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $3200$  м, высота  $2000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $33 \times 21$   
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

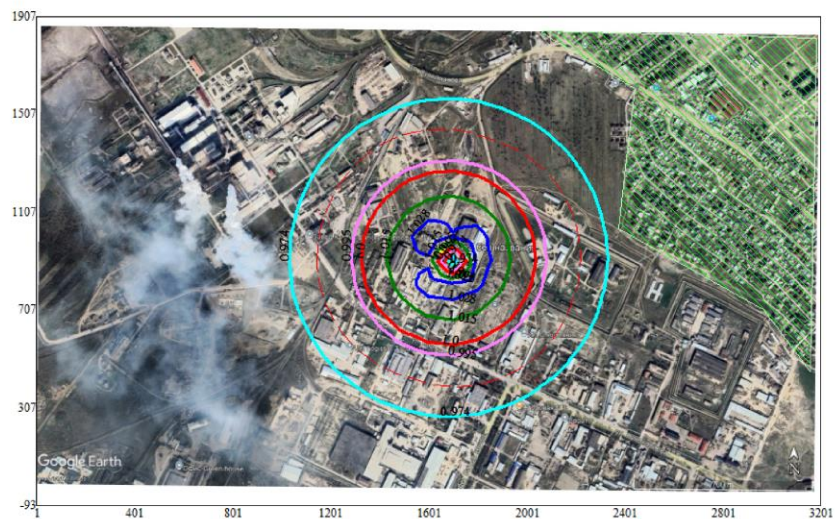
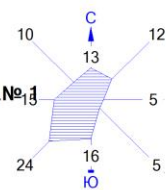


Город : 326 г.Тараз

Объект : 0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы Вар.№1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



0 185 555м.  
Масштаб 1:18500

Изолинии в долях ПДК

0.974 ПДК  
0.995 ПДК  
1.0 ПДК  
1.015 ПДК  
1.028 ПДК

Макс концентрация 1.0364956 ПДК достигается в точке  $x=1801$   $y=907$   
При опасном направлении  $277^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $3200$  м, высота  $2000$  м,  
шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $33 \times 21$   
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
Расч. прямоугольник N 01

# 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

| 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: г.Тараз

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 25.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 25.0)

Средняя скорость ветра = 2.1 м/с

Температура летняя = 35.9 град.С

Температура зимняя = -3.1 град.С

Коэффициент 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 :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                                    | Тип    | Н         | D  | Wo | V1   | T    | X1     | Y1    | X2 | Y2   | Alf | F   | КР  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----|----|------|------|--------|-------|----|------|-----|-----|-----|
| Ди                                                                                     | Выброс |           |    |    |      |      |        |       |    |      |     |     |     |
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~м~ ~м~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~м~ ~м~ ~м~ ~м~ ~м~ ~м~ ~м~ гр. ~м~ ~м~ ~м~ |        |           |    |    |      |      |        |       |    |      |     |     |     |
| 003001                                                                                 | 0002   | T         | 15 |    | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 110.0 |    | 1683 |     | 921 |     |
| 1.000                                                                                  | 0      | 0.2020000 |    |    |      |      |        |       |    |      |     |     | 1.0 |

# 4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             |              |      | Их расчетные параметры |             |            |
|-------------------------------------------|-------------|--------------|------|------------------------|-------------|------------|
| Номер                                     | Код         | M            | Тип  | Cm                     | Um          | Xm         |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]--- |
| 1                                         | 003001 0002 | 0.202000     | T    | 0.088570               | 0.50        | 127.6      |
| ~~~~~                                     |             |              |      |                        |             |            |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.202000 г/с |      |                        |             |            |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             |              |      | 0.088570 долей ПДК     |             |            |
| -----                                     |             |              |      |                        |             |            |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |              |      |                        | 0.50 м/с    |            |

# 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона C<sub>фо</sub>= 0.1383000 мг/м3

0.6915000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 1601$ ,  $Y = 907$

размеры: длина (по X) = 3200, ширина (по Y) = 2000, шаг сетки = 100

Запрошен учет постоянного фона  $C_{fo} = 0.1383000$  мг/м<sup>3</sup>

0.6915000 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 ( $U_{мр}$ ) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                                    |  |
|----------------------------------------------------|--|
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]          |  |
| $C_c$ - суммарная концентрация [мг/м.куб]          |  |
| $C_f$ - фоновая концентрация [ доли ПДК ]          |  |
| $\Phi_{оп}$ - опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [ м/с ]          |  |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если в строке  $C_{мах} < 0.05$  ПДК, то  $\Phi_{оп}$ ,  $U_{оп}$ ,  $V_i$ ,  $K_i$  не печатаются |  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
~~~~~

$y = 1907$  : Y-строка 1  $C_{мах} = 0.705$  долей ПДК ( $x = 1701.0$ ; напр.ветра=181)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
 $Q_c$  : 0.697: 0.697: 0.697: 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.702: 0.703:  
0.704: 0.704: 0.705:  
 $C_c$  : 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141:  
0.141: 0.141: 0.141:  
 $C_f$  : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
 $\Phi_{оп}$ : 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :  
159 : 164 : 170 :  
 $U_{оп}$ : 5.87 : 5.44 : 5.04 : 4.60 : 4.19 : 3.82 : 3.38 : 2.98 : 2.52 : 2.03 : 1.61 : 1.40 : 1.30 :  
1.22 : 1.17 : 1.13 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
 $Q_c$  : 0.705: 0.705: 0.705: 0.705: 0.704: 0.704: 0.703: 0.702: 0.701: 0.701: 0.700: 0.699: 0.699:  
0.698: 0.698: 0.698:  
 $C_c$  : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:  
0.140: 0.140: 0.140:  
 $C_f$  : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
 $\Phi_{оп}$ : 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :  
231 : 233 : 235 :  
 $U_{оп}$ : 1.13 : 1.12 : 1.13 : 1.15 : 1.19 : 1.24 : 1.30 : 1.46 : 1.74 : 2.21 : 2.69 : 3.12 : 3.52 :  
3.96 : 4.36 : 4.77 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
 $Q_c$  : 0.697:  
 $C_c$  : 0.139:  
 $C_f$  : 0.692:  
 $\Phi_{оп}$ : 237 :  
 $U_{оп}$ : 5.20 :  
~~~~~



Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 174 : 181 : 189 : 196 : 202 : 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 :  
237 : 239 : 241 :  
Uоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.96 : 0.99 : 1.03 : 1.08 : 1.14 : 1.22 : 1.39 : 1.65 : 2.25 : 2.82 :  
3.32 : 3.79 : 4.24 :  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.698:  
Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 243 :  
Uоп: 4.65 :  
~~~~~

y= 1607 : Y-строка 4 Cmax= 0.715 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.697: 0.698: 0.698: 0.698: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.706: 0.707: 0.709:  
0.711: 0.713: 0.714:  
Cс : 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142:  
0.142: 0.143: 0.143:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 :  
151 : 158 : 165 :  
Uоп: 5.23 : 4.73 : 4.30 : 3.82 : 3.34 : 2.82 : 2.20 : 1.61 : 1.31 : 1.20 : 1.10 : 1.04 : 0.98 :  
0.94 : 0.91 : 0.88 :  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.715: 0.715: 0.715: 0.714: 0.712: 0.710: 0.709: 0.707: 0.705: 0.704: 0.702: 0.701: 0.700:  
0.699: 0.699: 0.698:  
Cс : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140:  
0.140: 0.140: 0.140:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :  
241 : 243 : 244 :  
Uоп: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.89 : 0.92 : 0.95 : 1.00 : 1.05 : 1.13 : 1.23 : 1.41 : 1.80 : 2.42 :  
3.00 : 3.49 : 4.00 :  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.698:  
Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 246 :  
Uоп: 4.44 :  
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.721 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.697: 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.704: 0.705: 0.707: 0.710: 0.712:  
0.715: 0.717: 0.719:  
Cс : 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142:  
0.143: 0.143: 0.144:  
~~~~~



Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :  
147 : 154 : 163 :  
Уоп: 5.04 : 4.55 : 4.09 : 3.63 : 3.07 : 2.48 : 1.80 : 1.41 : 1.22 : 1.10 : 1.04 : 0.97 : 0.92 :  
0.88 : 0.84 : 0.82 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.721: 0.721: 0.720: 0.719: 0.716: 0.714: 0.711: 0.709: 0.707: 0.705: 0.703: 0.702: 0.701:  
0.700: 0.699: 0.699:  
Cс : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140:  
0.140: 0.140: 0.140:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :  
244 : 246 : 248 :  
Уоп: 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.83 : 0.85 : 0.89 : 0.93 : 0.99 : 1.06 : 1.14 : 1.27 : 1.50 : 2.06 :  
2.71 : 3.28 : 3.76 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.698:  
Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 249 :  
Уоп: 4.27 :  
~~~~~

---

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.729 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.697: 0.698: 0.698: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.705: 0.707: 0.709: 0.712: 0.715:  
0.719: 0.723: 0.726:  
Cс : 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143:  
0.144: 0.145: 0.145:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :  
142 : 150 : 159 :  
Уоп: 4.90 : 4.41 : 3.91 : 3.39 : 2.84 : 2.18 : 1.55 : 1.30 : 1.14 : 1.05 : 0.98 : 0.92 : 0.87 :  
0.82 : 0.79 : 0.76 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.728: 0.729: 0.728: 0.725: 0.722: 0.718: 0.714: 0.711: 0.708: 0.706: 0.704: 0.703: 0.701:  
0.700: 0.699: 0.699:  
Cс : 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140:  
0.140: 0.140: 0.140:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 247 :  
248 : 250 : 251 :  
Уоп: 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.77 : 0.80 : 0.84 : 0.88 : 0.94 : 1.00 : 1.09 : 1.20 : 1.36 : 1.72 :  
2.44 : 3.05 : 3.62 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.698:

Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 252 :  
Uоп: 4.11 :  
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 7 Cmax= 0.740 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.704: 0.706: 0.708: 0.711: 0.715: 0.719:  
0.724: 0.730: 0.735:  
Cс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.144:  
0.145: 0.146: 0.147:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :  
135 : 144 : 155 :  
Uоп: 4.76 : 4.26 : 3.75 : 3.21 : 2.63 : 1.91 : 1.41 : 1.22 : 1.09 : 1.01 : 0.94 : 0.88 : 0.82 :  
0.77 : 0.73 : 0.70 :  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.739: 0.740: 0.737: 0.733: 0.728: 0.722: 0.718: 0.713: 0.710: 0.707: 0.705: 0.703: 0.702:  
0.701: 0.700: 0.699:  
Cс : 0.148: 0.148: 0.147: 0.147: 0.146: 0.144: 0.144: 0.143: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140:  
0.140: 0.140: 0.140:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :  
252 : 254 : 255 :  
Uоп: 0.68 : 0.67 : 0.68 : 0.71 : 0.75 : 0.79 : 0.84 : 0.90 : 0.96 : 1.04 : 1.13 : 1.27 : 1.54 :  
2.17 : 2.85 : 3.42 :  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.698:  
Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 256 :  
Uоп: 3.94 :  
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 0.753 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.703: 0.704: 0.707: 0.709: 0.713: 0.717: 0.723:  
0.730: 0.738: 0.746:  
Cс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.143: 0.143: 0.145:  
0.146: 0.148: 0.149:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :  
127 : 135 : 148 :  
Uоп: 4.65 : 4.16 : 3.64 : 3.09 : 2.44 : 1.71 : 1.32 : 1.16 : 1.06 : 0.98 : 0.91 : 0.84 : 0.78 :  
0.73 : 0.68 : 0.64 :  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.752: 0.753: 0.750: 0.743: 0.735: 0.727: 0.721: 0.716: 0.712: 0.708: 0.706: 0.704: 0.702:
0.701: 0.700: 0.699:
Сс : 0.150: 0.151: 0.150: 0.149: 0.147: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.140:
0.140: 0.140: 0.140:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
257 : 258 : 259 :
Уоп: 0.62 : 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.70 : 0.75 : 0.80 : 0.86 : 0.93 : 1.00 : 1.09 : 1.22 : 1.41 :
1.98 : 2.70 : 3.28 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.698:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 259 :
Уоп: 3.84 :
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Сmax= 0.770 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.698: 0.698: 0.699: 0.700: 0.700: 0.702: 0.703: 0.705: 0.707: 0.710: 0.714: 0.720: 0.726:
0.735: 0.746: 0.758:
Сс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144: 0.145:
0.147: 0.149: 0.152:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :
116 : 123 : 136 :
Уоп: 4.60 : 4.10 : 3.56 : 2.99 : 2.32 : 1.60 : 1.30 : 1.14 : 1.03 : 0.95 : 0.88 : 0.82 : 0.76 :
0.70 : 0.64 : 0.60 :
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.767: 0.770: 0.764: 0.753: 0.742: 0.732: 0.724: 0.718: 0.713: 0.709: 0.706: 0.704: 0.703:
0.701: 0.700: 0.699:
Сс : 0.153: 0.154: 0.153: 0.151: 0.148: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141:
0.140: 0.140: 0.140:
Сф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Уоп: 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.61 : 0.66 : 0.71 : 0.78 : 0.84 : 0.91 : 0.98 : 1.07 : 1.19 : 1.38 :
1.81 : 2.58 : 3.17 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.699:
Сс : 0.140:
Сф : 0.692:
Фоп: 263 :
Уоп: 3.76 :
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Сmax= 0.780 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=136)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:

```



```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.699:
Cс : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 271 :
Уоп: 3.66 :
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.780 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=351)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.698: 0.698: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.705: 0.708: 0.711: 0.715: 0.721: 0.728:
0.738: 0.751: 0.765:
Cс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.144: 0.146:
0.148: 0.150: 0.153:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :
73 : 68 : 58 :
Уоп: 4.55 : 4.06 : 3.52 : 2.93 : 2.27 : 1.54 : 1.27 : 1.13 : 1.03 : 0.94 : 0.87 : 0.81 : 0.74 :
0.68 : 0.62 : 0.57 :
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.778: 0.780: 0.774: 0.760: 0.746: 0.734: 0.725: 0.719: 0.714: 0.710: 0.707: 0.704: 0.703:
0.701: 0.700: 0.699:
Cс : 0.156: 0.156: 0.155: 0.152: 0.149: 0.147: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141:
0.140: 0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Уоп: 0.53 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.76 : 0.83 : 0.90 : 0.97 : 1.06 : 1.16 : 1.35 :
1.75 : 2.53 : 3.13 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.699:
Cс : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 274 :
Уоп: 3.71 :
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.765 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.702: 0.703: 0.705: 0.707: 0.710: 0.714: 0.719: 0.725:
0.734: 0.744: 0.754:
Cс : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144: 0.145:
0.147: 0.149: 0.151:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :
61 : 53 : 40 :
Уоп: 4.60 : 4.12 : 3.56 : 3.02 : 2.33 : 1.62 : 1.30 : 1.14 : 1.04 : 0.96 : 0.89 : 0.82 : 0.76 :
0.71 : 0.65 : 0.61 :

```

```

~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.763: 0.765: 0.760: 0.751: 0.740: 0.731: 0.723: 0.717: 0.713: 0.709: 0.706: 0.704: 0.702:
0.701: 0.700: 0.699:
Cc : 0.153: 0.153: 0.152: 0.150: 0.148: 0.146: 0.145: 0.143: 0.143: 0.142: 0.141: 0.141: 0.140:
0.140: 0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 21 : 355 : 331 : 314 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :
280 : 279 : 279 :
Уоп: 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.62 : 0.67 : 0.73 : 0.78 : 0.85 : 0.91 : 0.99 : 1.08 : 1.20 : 1.39 :
1.86 : 2.61 : 3.20 :
~~~~~
-----
x=   3201:
-----:
Qc : 0.699:
Cc : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп:  278 :
Уоп: 3.79 :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.749 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.703: 0.704: 0.706: 0.709: 0.712: 0.717: 0.722:
0.728: 0.735: 0.743:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.144:
0.146: 0.147: 0.149:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
51 : 42 : 30 :
Уоп: 4.65 : 4.19 : 3.67 : 3.14 : 2.50 : 1.76 : 1.36 : 1.18 : 1.07 : 0.98 : 0.91 : 0.85 : 0.79 :
0.74 : 0.70 : 0.66 :
~~~~~
-----
x=   1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.748: 0.749: 0.746: 0.740: 0.733: 0.726: 0.720: 0.715: 0.711: 0.708: 0.706: 0.704: 0.702:
0.701: 0.700: 0.699:
Cc : 0.150: 0.150: 0.149: 0.148: 0.147: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.140:
0.140: 0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп:   15 :  357 :  339 :  325 :  315 :  307 :  301 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :  286 :
284 :  283 :  282 :
Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.71 : 0.76 : 0.81 : 0.87 : 0.94 : 1.01 : 1.10 : 1.22 : 1.44 :
2.02 : 2.72 : 3.31 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.698:
Cc : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 282 :
Уоп: 3.85 :
~~~~~

```



Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.90 : 0.95 : 1.02 : 1.10 : 1.22 : 1.40 : 1.81 :  
2.52 : 3.12 : 3.63 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.698:
Cс : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 289 :
Uоп: 4.15 :
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.719 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.697: 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.704: 0.705: 0.707: 0.709: 0.711:  
0.714: 0.716: 0.718:  
Cс : 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142:  
0.143: 0.143: 0.144:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :  
32 : 25 : 17 :  
Uоп: 5.08 : 4.60 : 4.10 : 3.66 : 3.15 : 2.56 : 1.91 : 1.44 : 1.24 : 1.13 : 1.05 : 0.99 : 0.93 :  
0.89 : 0.86 : 0.84 :  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.719: 0.719: 0.719: 0.717: 0.715: 0.713: 0.710: 0.708: 0.706: 0.704: 0.703: 0.702: 0.701:
0.700: 0.699: 0.698:
Cс : 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140:
0.140: 0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 8 : 358 : 349 : 340 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :
297 : 295 : 293 :
Uоп: 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.95 : 1.01 : 1.07 : 1.16 : 1.30 : 1.56 : 2.17 :
2.80 : 3.34 : 3.83 :
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.698:  
Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 292 :  
Uоп: 4.32 :  
~~~~~

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.714 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.697: 0.698: 0.698: 0.698: 0.699: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.704: 0.705: 0.707: 0.709:
0.710: 0.712: 0.713:
Cс : 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142:
0.142: 0.142: 0.143:
~~~~~



Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 : 28 : 22 : 14 :  
Uоп: 5.27 : 4.80 : 4.35 : 3.88 : 3.42 : 2.91 : 2.31 : 1.71 : 1.39 : 1.22 : 1.12 : 1.05 : 1.00 : 0.96 : 0.93 : 0.90 :  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801: 2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.714: 0.714: 0.714: 0.713: 0.711: 0.710: 0.708: 0.706: 0.705: 0.703: 0.702: 0.701: 0.700: 0.699: 0.699: 0.698:
Cс : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 : 300 : 298 : 297 :
Uоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.97 : 1.02 : 1.07 : 1.15 : 1.27 : 1.45 : 1.93 : 2.53 : 3.09 : 3.56 : 4.06 :
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.698:  
Cс : 0.140:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 295 :  
Uоп: 4.51 :  
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.710 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201: 1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.697: 0.697: 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704: 0.705: 0.706: 0.707: 0.709: 0.709:
Cс : 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 : 25 : 19 : 13 :
Uоп: 5.46 : 5.03 : 4.60 : 4.13 : 3.67 : 3.21 : 2.74 : 2.16 : 1.61 : 1.36 : 1.22 : 1.14 : 1.08 : 1.04 : 1.00 : 0.98 :
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801: 2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.710: 0.710: 0.710: 0.709: 0.708: 0.707: 0.706: 0.705: 0.703: 0.702: 0.701: 0.700: 0.700: 0.699: 0.698: 0.698:  
Cс : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 6 : 359 : 352 : 345 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 : 304 : 302 : 300 :  
Uоп: 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.98 : 1.01 : 1.05 : 1.10 : 1.16 : 1.27 : 1.42 : 1.77 : 2.37 : 2.92 : 3.40 : 3.85 : 4.31 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.698:

Cс : 0.140:
Cф : 0.692:
Фоп: 298 :
Uоп: 4.75 :
~~~~~

y= 7 : Y-строка 20 Cmax= 0.707 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.697: 0.697: 0.697: 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.701: 0.702: 0.703: 0.704:  
0.705: 0.706: 0.707:  
Cс : 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141:  
0.141: 0.141: 0.141:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 : 28 :  
23 : 17 : 11 :  
Uоп: 5.67 : 5.27 : 4.82 : 4.39 : 3.96 : 3.56 : 3.11 : 2.66 : 2.14 : 1.62 : 1.40 : 1.26 : 1.19 :  
1.13 : 1.09 : 1.06 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.707: 0.707: 0.707: 0.706: 0.706: 0.705: 0.704: 0.703: 0.702: 0.701: 0.700: 0.700: 0.699:  
0.699: 0.698: 0.698:  
Cс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:  
0.140: 0.140: 0.140:  
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:  
0.692: 0.692: 0.692:  
Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :  
307 : 305 : 303 :  
Uоп: 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.10 : 1.14 : 1.22 : 1.30 : 1.45 : 1.79 : 2.33 : 2.83 : 3.28 :  
3.72 : 4.16 : 4.55 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.697:  
Cс : 0.139:  
Cф : 0.692:  
Фоп: 301 :  
Uоп: 5.00 :  
~~~~~

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.705 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.697: 0.697: 0.697: 0.698: 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.700: 0.701: 0.701: 0.702: 0.703:
0.703: 0.704: 0.704:
Cс : 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141:
0.141: 0.141: 0.141:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :
21 : 16 : 10 :
Uоп: 5.89 : 5.51 : 5.12 : 4.73 : 4.29 : 3.88 : 3.52 : 3.11 : 2.67 : 2.20 : 1.76 : 1.48 : 1.32 :
1.26 : 1.22 : 1.18 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.705: 0.705: 0.705: 0.704: 0.704: 0.703: 0.702: 0.702: 0.701: 0.700: 0.700: 0.699: 0.699:
0.698: 0.698: 0.697:
Cс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
0.140: 0.140: 0.139:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
310 : 308 : 306 :
Uоп: 1.16 : 1.15 : 1.16 : 1.20 : 1.22 : 1.30 : 1.36 : 1.55 : 1.91 : 2.38 : 2.83 : 3.25 : 3.63 :
4.04 : 4.42 : 4.82 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.697:
Cс : 0.139:
Cф : 0.692:
Фоп: 304 :
Uоп: 5.27 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1801.0 м, Y= 907.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.7799546 доли ПДКмр
	0.1559909 мг/м3

Достигается при опасном направлении 277 град.
 и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Mg) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf		0.691500		88.7 (Вклад источников 11.3%)		
1	003001 0002 Т		0.2020		0.088455	100.0	100.0 0.437894017
			В сумме =		0.779955	100.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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= 1601 м; Y= 907
Длина и ширина	: L= 3200 м; B= 2000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1383000 мг/м3
 0.6915000 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18														
	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
	-----C----- -----															
	1-	0.697	0.697	0.697	0.698	0.698	0.699	0.699	0.700	0.700	0.701	0.702	0.702	0.703	0.704	0.704
		0.705	0.705	0.705	- 1											
	2-	0.697	0.697	0.698	0.698	0.698	0.699	0.699	0.700	0.701	0.702	0.703	0.704	0.705	0.706	0.707
		0.707	0.708	0.708	- 2											
	3-	0.697	0.697	0.698	0.698	0.699	0.699	0.700	0.701	0.702	0.703	0.704	0.705	0.707	0.708	0.709
		0.710	0.711	0.711	- 3											

1	0.705	0.705	0.704	0.704	0.703	0.702	0.701	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	0.698	0.698	0.697	-
2	0.708	0.707	0.706	0.705	0.704	0.703	0.702	0.701	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	0.698	0.697	-
3	0.711	0.710	0.709	0.708	0.706	0.705	0.704	0.702	0.701	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	0.698	-
4	0.715	0.714	0.712	0.710	0.709	0.707	0.705	0.704	0.702	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	0.698	-
5	0.720	0.719	0.716	0.714	0.711	0.709	0.707	0.705	0.703	0.702	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	-
6	0.728	0.725	0.722	0.718	0.714	0.711	0.708	0.706	0.704	0.703	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	-
7	0.737	0.733	0.728	0.722	0.718	0.713	0.710	0.707	0.705	0.703	0.702	0.701	0.700	0.699	0.698	-
8	0.750	0.743	0.735	0.727	0.721	0.716	0.712	0.708	0.706	0.704	0.702	0.701	0.700	0.699	0.698	-
9	0.764	0.753	0.742	0.732	0.724	0.718	0.713	0.709	0.706	0.704	0.703	0.701	0.700	0.699	0.699	-
10	0.777	0.762	0.747	0.735	0.726	0.719	0.714	0.710	0.707	0.705	0.703	0.701	0.700	0.699	0.699	-
11	0.780	0.765	0.749	0.736	0.726	0.719	0.714	0.710	0.707	0.705	0.703	0.701	0.700	0.699	0.699	C -
12	0.774	0.760	0.746	0.734	0.725	0.719	0.714	0.710	0.707	0.704	0.703	0.701	0.700	0.699	0.699	-
13	0.760	0.751	0.740	0.731	0.723	0.717	0.713	0.709	0.706	0.704	0.702	0.701	0.700	0.699	0.699	-
14	0.746	0.740	0.733	0.726	0.720	0.715	0.711	0.708	0.706	0.704	0.702	0.701	0.700	0.699	0.698	-
15	0.734	0.731	0.726	0.721	0.717	0.713	0.710	0.707	0.705	0.703	0.702	0.701	0.700	0.699	0.698	-
16	0.725	0.723	0.720	0.717	0.713	0.710	0.708	0.706	0.704	0.702	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	-
17	0.719	0.717	0.715	0.713	0.710	0.708	0.706	0.704	0.703	0.702	0.701	0.700	0.699	0.698	0.698	-
18	0.714	0.713	0.711	0.710	0.708	0.706	0.705	0.703	0.702	0.701	0.700	0.699	0.699	0.698	0.698	-
19	0.710	0.709	0.708	0.707	0.706	0.705	0.703	0.702	0.701	0.700	0.700	0.699	0.698	0.698	0.698	-
20	0.707	0.706	0.706	0.705	0.704	0.703	0.702	0.701	0.700	0.700	0.699	0.699	0.698	0.698	0.697	-
21	0.705	0.704	0.704	0.703	0.702	0.702	0.701	0.700	0.700	0.699	0.699	0.698	0.698	0.697	0.697	-
	-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 147
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1383000 мг/м3
0.6915000 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений		
	Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
	Qс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
	Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
	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 один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается	
~~		~~~~~

```

y=      1841:      1849:      1795:      1846:      1755:      1749:      1843:      1702:      1755:      1841:      1656:      1655:      1039:
1055:      1134:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
x=      2067:      2071:      2142:      2163:      2207:      2218:      2256:      2293:      2307:      2349:      2368:      2371:      2376:
2378:      2388:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.705: 0.705: 0.705: 0.704: 0.705: 0.705: 0.703: 0.705: 0.704: 0.702: 0.705: 0.705: 0.715:
0.714: 0.713:
Cc : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.141: 0.141: 0.143:
0.143: 0.143:
Cf : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692:
Фоп : 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :
259 : 253 :
Уоп : 1.13 : 1.14 : 1.12 : 1.20 : 1.12 : 1.12 : 1.27 : 1.13 : 1.20 : 1.39 : 1.14 : 1.14 : 0.88 :
0.88 : 0.90 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      1155:      1229:      1255:      1755:      1324:      1355:      1420:      1455:      1515:      1555:      1838:      1610:      991:
1655:      1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x=      2390:      2399:      2402:      2407:      2410:      2414:      2421:      2426:      2433:      2437:      2441:      2444:      2461:
2471:      2478:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.713: 0.711: 0.711: 0.703: 0.710: 0.709: 0.708: 0.707: 0.706: 0.705: 0.702: 0.704: 0.711:
0.703: 0.710:
Cc : 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.141: 0.142:
0.141: 0.142:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692:
Фоп: 252 : 247 : 245 : 221 : 241 : 239 : 236 : 234 : 232 : 230 : 220 : 228 : 265 :
227 : 260 :
Uоп: 0.91 : 0.93 : 0.94 : 1.30 : 0.97 : 0.99 : 1.03 : 1.05 : 1.09 : 1.12 : 1.55 : 1.18 : 0.94 :
1.26 : 0.95 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:
1755: 1355:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x=      2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:
2607: 2614:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.709: 0.708: 0.702: 0.706: 0.705: 0.709: 0.701: 0.704: 0.709: 0.702: 0.707: 0.706: 0.705:
0.701: 0.704:
Cc : 0.142: 0.142: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.140: 0.141: 0.142: 0.140: 0.141: 0.141:
0.140: 0.141:

```



```

x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:
3071: 3078:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.700: 0.700: 0.698: 0.700: 0.700: 0.698: 0.700: 0.699: 0.700: 0.699: 0.700: 0.699: 0.699:
0.698: 0.699:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692:
Фоп: 277 : 260 : 236 : 256 : 273 : 238 : 281 : 252 : 282 : 248 : 269 : 245 : 284 :
242 : 265 :
Уоп: 2.45 : 2.56 : 4.07 : 2.78 : 2.54 : 3.94 : 2.71 : 3.03 : 2.78 : 3.28 : 2.65 : 3.56 : 3.14 :
3.97 : 3.02 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:
455: 552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:
3159: 3160:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.699: 0.699: 0.699: 0.698: 0.699: 0.699: 0.698: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.698:
0.698: 0.699:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692:
Фоп: 285 : 277 : 261 : 237 : 257 : 273 : 240 : 281 : 286 : 253 : 250 : 269 : 246 :
288 : 284 :
Уоп: 3.29 : 3.11 : 3.15 : 4.44 : 3.36 : 3.15 : 4.37 : 3.30 : 3.52 : 3.56 : 3.81 : 3.28 : 4.03 :
3.84 : 3.72 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:
1655: 1233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699:
0.698: 0.699:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
0.140: 0.140:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692:
Фоп: 284 : 280 : 280 : 277 : 276 : 273 : 273 : 269 : 269 : 265 : 265 : 262 : 261 :
244 : 258 :
Уоп: 3.71 : 3.63 : 3.64 : 3.56 : 3.52 : 3.52 : 3.48 : 3.52 : 3.52 : 3.52 : 3.56 : 3.64 : 3.62 :
4.42 : 3.71 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.699: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.697:
Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :
Уоп: 3.73 : 3.82 : 3.87 : 4.00 : 4.04 : 4.19 : 4.25 : 4.40 : 4.46 : 4.65 : 4.70 : 4.86 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.7145976 доли ПДКмр
	0.1429195 мг/м3

Достигается при опасном направлении 260 град.

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город : 326 г. Тараз.

Объект : 0030 Размещение

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.1383000$ мг/м³

0.6915000 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{mp}) м/с

Расшифровка обозначений

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

| ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~

~~~~~|

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

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

~~~~~

```

y=      1445:      1435:      1417:      1393:      1381:      1353:      1317:      1275:      1228:      1176:      1120:      1061:      1000:
937:      874:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x=      1704:      1766:      1826:      1892:      1921:      1977:      2029:      2076:      2117:      2152:      2181:      2202:      2215:
2221:      2219:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725:
0.725: 0.725:
Cc : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:
0.145: 0.145:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692:
Фоп: 182 : 189 : 196 : 204 : 207 : 214 : 221 : 228 : 235 : 241 : 248 : 255 : 262 :
268 : 275 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
0.77 : 0.77 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      812:      752:      724:      695:      639:      587:      540:      499:      464:      435:      414:      401:      395:
397:      407:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x=      2209:      2191:      2181:      2169:      2140:      2105:      2063:      2016:      1964:      1908:      1849:      1787:      1725:
1662:      1600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725:
0.726: 0.726:
Cс : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:
0.145: 0.145:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
0.692: 0.692:
Фоп: 282 : 288 : 292 : 295 : 302 : 308 : 315 : 322 : 328 : 335 : 342 : 349 : 355 :
2 : 9 :
Уоп: 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :
0.76 : 0.76 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      425:      449:      461:      489:      525:      567:      614:      666:      722:      781:      842:      905:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      1540:      1474:      1445:      1389:      1337:      1290:      1249:      1214:      1185:      1164:      1151:      1145:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725:
Cс : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:
Cф : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
Фоп: 16 : 24 : 27 : 34 : 41 : 48 : 55 : 61 : 68 : 75 : 82 : 88 :
Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1826.0 м, Y= 1417.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7263866 доли ПДКмр |
| 0.1452773 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 0.76 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1     | 003001 0002 | T   | 0.2020    | 0.034887 | 100.0     | 100.0  | 0.172706053   |
|       |             |     | В сумме = |          | 0.726387  | 100.0  |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                                       | Тип    | Н         | D | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F | КР  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|---|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|
| Ди                                                                                        | Выброс |           |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ м/с ~~~ м3/с ~~~ градС ~~~ м ~~~ м ~~~ м ~~~ м ~~~ гр. ~~~ ~~~ |        |           |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |
| ~~~ ~~~ г/с ~~~                                                                           |        |           |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |
| 003001 0002                                                                               | T      | 15        |   | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 110.0 | 1683 | 921 |    |     |   | 1.0 |
| 1.000                                                                                     | 0      | 0.0328400 |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                     |             |                    |      | Их расчетные параметры |                |             |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|----------------|-------------|
| Номер                                         | Код         | М                  | Тип  | См                     | Um             | Xm          |
| -п/п-                                         | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]---    | ----[м]---- |
| 1                                             | 003001 0002 | 0.032840           | Т    | 0.007200               | 0.50           | 127.6       |
| ~~~~~                                         |             |                    |      |                        |                |             |
| Суммарный Mq =                                |             | 0.032840 г/с       |      |                        |                |             |
| Сумма См по всем источникам =                 |             | 0.007200 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 :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код               | Тип | Н   | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | KP  |
|-------------------|-----|-----|-----|------|------|--------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ди  Выброс        |     |     |     |      |      |        |       |      |     |     |     |     |     |
| <Об-П><Ис>        | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~  | ~~~  | градС  | ~~~   | ~~~  | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ |
| ~~~               | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~  | ~~~  | ~~~    | ~~~   | ~~~  | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ |
| 003001 0002 Т     | 15  |     |     | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 110.0 | 1683 | 921 |     |     |     | 1.0 |
| 1.000 0 0.0042300 |     |     |     |      |      |        |       |      |     |     |     |     |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                                    |             |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                                        | Код         | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                                        | <об-п><ис>  | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                            | 003001 0002 | 0.004230 | Т    | 0.000742               | 0.50      | 127.6       |
| Суммарный Мq = 0.004230 г/с                                  |             |          |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |          |      | 0.000742 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 :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3

0.2558000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907

размеры: длина(по X)= 3200, ширина(по Y)= 2000, шаг сетки= 100

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3

0.2558000 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

```

      Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| 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 |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|~~~~~|
```

y= 1907 : Y-строка 1 Смах= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :
159 : 164 : 170 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~

```

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~
-----
```

```

x= 3201:
-----:
Qс : 0.256:
Сс : 0.128:
Сф : 0.256:
Фоп: 237 :
Уоп: :
~~~~~
```

y= 1807 : Y-строка 2 Смах= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
157 : 162 : 168 :
~~~~~
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]



Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :  
135 : 144 : 155 :  
Уоп: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :  
252 : 254 : 255 :  
Уоп: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.256:  
Cс : 0.128:  
Cф : 0.256:  
Фоп: 256 :  
Уоп: :  
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : :
: : 0.64 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
257 : 258 : 259 :
Уоп: 0.62 : 0.61 : 0.63 : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:

-----;
Qс : 0.256:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 259 :
Uоп: :
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :  
116 : 123 : 136 :  
Uоп: : : : : : : : : : : : : : :  
: 0.64 : 0.60 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :  
261 : 262 : 263 :  
Uоп: 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.61 : : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----  
Qс : 0.256:  
Cс : 0.128:  
Cф : 0.256:  
Фоп: 263 :  
Uоп: :  
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Cmax= 0.257 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=136)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : : :
: 0.62 : 0.54 :
~~~~~  
~~~~~  

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.257: 0.256: 0.257: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 136 : 192 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.64 : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.256:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 267 :
Uоп: :
~~~~~

```

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.257 долей ПДК (x= 1801.0; напр.ветра=277)

```

-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :
88 : 87 : 86 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : : : :
: 0.61 : 0.59 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.257: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 80 : 308 : 277 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Uоп: 0.50 : : 0.50 : 0.56 : 0.63 : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.256:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 271 :
Uоп: :
~~~~~

```

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.257 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=351)

```

-----
:
-----

```

[illegible]

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)

```

Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.62 :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.256:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 278 :
Uоп:      :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14  Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)
-----
:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
51 : 42 : 30 :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Uоп: 0.64 : 0.63 : 0.65 :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~
-----

x= 3201:
-----:
Qс : 0.256:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 282 :
Uоп:      :
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15  Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)
-----
:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :
43 : 34 : 24 :

```

Uоп: : : : : : : : : : : : : : : :
:
:
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 322 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : : : :
:
: : :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.256:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 285 :
Uоп: :
~~~~~

---

y= 407 : Y-строка 16 Cтаx= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :  
37 : 29 : 19 :  
Uоп: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Uоп: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.256:  
Cс : 0.128:  
Cф : 0.256:  
Фоп: 289 :  
Uоп: :  
~~~~~

[illegible]

[illegible]

Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 : 28 :
23 : 17 : 11 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :
307 : 305 : 303 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.256:
Cс : 0.128:
Cф : 0.256:
Фоп: 301 :
Уоп: :
~~~~~

---

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :  
21 : 16 : 10 :  
Уоп: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
0.128: 0.128: 0.128:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :  
310 : 308 : 306 :  
Уоп: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1801.0 м, Y= 907.0 м

Достигается при опасном направлении 277 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

0.2558000 долей ПДК

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]





```

| 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 один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

---

```

y= 1841: 1849: 1795: 1846: 1755: 1749: 1843: 1702: 1755: 1841: 1656: 1655: 1039:
1055: 1134:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2067: 2071: 2142: 2163: 2207: 2218: 2256: 2293: 2307: 2349: 2368: 2371: 2376:
2378: 2388:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :
259 : 253 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 1155: 1229: 1255: 1755: 1324: 1355: 1420: 1455: 1515: 1555: 1838: 1610: 991:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2390: 2399: 2402: 2407: 2410: 2414: 2421: 2426: 2433: 2437: 2441: 2444: 2461:
2471: 2478:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 252 : 247 : 245 : 221 : 241 : 239 : 236 : 234 : 232 : 230 : 220 : 228 : 265 :
227 : 260 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:
1755: 1355:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:
2607: 2614:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Cс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :
228 : 245 :
Уоп: : : : : : : : : : : : : : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:
1830: 1455:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:
2719: 2726:

```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Cc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128:
Cf : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :
229 : 243 :
Uop: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
~~~~~
~~~~~
```

[illegible][illegible]

```

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:
455: 552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:
3159: 3160:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Cc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 285 : 277 : 261 : 237 : 257 : 273 : 240 : 281 : 286 : 253 : 250 : 269 : 246 :
288 : 284 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:
1655: 1233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Cc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 284 : 280 : 280 : 277 : 276 : 273 : 273 : 269 : 269 : 265 : 265 : 262 : 261 :
244 : 258 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Cc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :
Uоп: : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2559935 доли ПДКмр |  
 | 0.1279967 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.
 и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	003001 0002	Т	0.004230	0.000193	100.0	100.0	0.045737706
В сумме =				0.255993	100.0		

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 57  
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3  
0.2558000 долей ПДК  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

| Расшифровка_обозначений |                                                                 |        |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
|                         | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |        |
|                         | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |        |
|                         | Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]                          |        |
|                         | 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 один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается  |        |

[illegible][illegible][illegible]



Фоп: 282 : 288 : 292 : 295 : 302 : 308 : 315 : 322 : 328 : 335 : 342 : 349 : 355 :  
 2 : 9 :  
 Уоп: : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 425: 449: 461: 489: 525: 567: 614: 666: 722: 781: 842: 905:  
 -----  
 x= 1540: 1474: 1445: 1389: 1337: 1290: 1249: 1214: 1185: 1164: 1151: 1145:  
 -----  
 Qс : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
 Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
 Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
 Фоп: 16 : 24 : 27 : 34 : 41 : 48 : 55 : 61 : 68 : 75 : 82 : 88 :  
 Уоп: : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1826.0 м, Y= 1417.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2560922 доли ПДКмр |  
 | 0.1280461 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.
 и скорости ветра 0.76 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
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Mg) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf		0.255800	99.9	(Вклад источников 0.1%)		
1	003001 0002	T	0.004230	0.000292	100.0	100.0	0.069082424
			В сумме =	0.256092	100.0		

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :0331 - Сера элементарная (1125\*)  
 ПДКм.р для примеси 0331 = 0.07 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код               | Тип  | Н   | D    | Wo    | V1     | T     | X1   | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | KP  |
|-------------------|------|-----|------|-------|--------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ди  Выброс        |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| <Об-П>-<Ис>       | ---- | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~  | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~   |
| ~ ~г/с~           |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 003001 0001 T     | 5    |     | 0.20 | 5.40  | 3.75   | 25.0  | 1683 | 921 |     |     |     | 2.0 |     |
| 1.000 0 9.000000  |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 003001 6001 П1    | 2    |     |      |       |        | 20.0  | 1683 | 921 | 30  |     | 70  | 70  | 3.0 |
| 1.000 0 0.3090000 |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 003001 6002 П1    | 2    |     |      |       |        | 20.0  | 1683 | 921 | 30  |     | 70  | 70  | 3.0 |
| 1.000 0 0.0612000 |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 003001 6003 П1    | 2    |     |      |       |        | 25.0  | 1683 | 921 | 30  |     | 70  | 70  | 3.0 |
| 1.000 0 0.0706000 |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 003001 6004 П1    | 2    |     |      |       |        | 25.0  | 1683 | 921 | 30  |     | 70  | 70  | 3.0 |
| 1.000 0 0.0264600 |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 003001 6005 П1    | 2    |     |      |       |        | 25.0  | 1683 | 921 | 30  |     | 70  | 70  | 3.0 |
| 1.000 0 0.2646000 |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |
| 003001 6006 П1    | 2    |     |      |       |        | 25.0  | 1683 | 921 | 30  |     | 70  | 70  | 3.0 |
| 1.000 0 0.0300000 |      |     |      |       |        |       |      |     |     |     |     |     |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0331 - Сера элементарная (1125\*)  
 ПДКм.р для примеси 0331 = 0.07 мг/м3 (ОБУВ)

Qc : 0.308: 0.325: 0.344: 0.364: 0.386: 0.409: 0.433: 0.459: 0.488: 0.516: 0.540: 0.563: 0.584:  
0.602: 0.618: 0.629:  
Cc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041:  
0.042: 0.043: 0.044:





```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.749: 0.752: 0.746: 0.733: 0.714: 0.689: 0.661: 0.630: 0.599: 0.567: 0.536: 0.504: 0.469:
0.438: 0.410: 0.385:
Cc : 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033:
0.031: 0.029: 0.027:
Фоп: 174 : 181 : 189 : 196 : 202 : 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 :
237 : 239 : 241 :
Уоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.72 : 0.74 :
0.73 : 0.73 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.594: 0.595: 0.592: 0.585: 0.574: 0.560: 0.542: 0.523: 0.502: 0.480: 0.457: 0.432: 0.409:
0.389: 0.369: 0.350:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.024:
0.020: 0.017: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.021:
0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.361:
Cc : 0.025:
Фоп: 243 :
Уоп: 0.75 :
: :
Ви : 0.330:
Ки : 0001 :
Ви : 0.013:
Ки : 6001 :
Ви : 0.011:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

```

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.336: 0.358: 0.382: 0.407: 0.436: 0.469: 0.506: 0.540: 0.575: 0.611: 0.647: 0.684: 0.720:
0.753: 0.781: 0.804:
Cc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050:
0.053: 0.055: 0.056:

```

-----

~~~~~

$x_1 = 1507$ ;  $x_2$  — отрезок 5.  $\text{Смах} = 0,899$  полей ПЛК ( $x_1 = 1701$  0;  $\text{напр. ветра} = 182$ )

```

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.344: 0.367: 0.392: 0.421: 0.452: 0.489: 0.527: 0.563: 0.602: 0.642: 0.684: 0.727: 0.770:
0.811: 0.848: 0.877:
Cc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054:
0.057: 0.059: 0.061:

```

Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :  
147 : 154 : 163 :  
Уоп: 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :  
0.59 : 0.59 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.316: 0.335: 0.356: 0.377: 0.399: 0.423: 0.451: 0.477: 0.503: 0.530: 0.556: 0.581: 0.604:  
0.625: 0.641: 0.653:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.067:  
0.075: 0.084: 0.091:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.058:  
0.065: 0.072: 0.078:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.894: 0.899: 0.889: 0.867: 0.834: 0.796: 0.754: 0.711: 0.669: 0.627: 0.587: 0.550: 0.514:  
0.475: 0.441: 0.410:  
Сс : 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:  
0.033: 0.031: 0.029:  
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 215 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :  
244 : 246 : 248 :  
Уоп: 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.69 :  
0.75 : 0.73 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.660: 0.664: 0.658: 0.650: 0.636: 0.618: 0.596: 0.572: 0.547: 0.521: 0.494: 0.468: 0.440:  
0.412: 0.391: 0.369:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.095: 0.095: 0.094: 0.088: 0.081: 0.072: 0.064: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030:  
0.026: 0.020: 0.017:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.082: 0.082: 0.080: 0.075: 0.069: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.026:  
0.022: 0.017: 0.014:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.383:  
Сс : 0.027:  
Фоп: 249 :  
Уоп: 0.73 :  
: :  
Ви : 0.348:  
Ки : 0001 :  
Ви : 0.014:  
Ки : 6001 :  
Ви : 0.012:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Стах= 0.980 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.351: 0.376: 0.403: 0.433: 0.467: 0.507: 0.545: 0.585: 0.627: 0.672: 0.720: 0.771: 0.822:  
0.874: 0.921: 0.959:  
Сс : 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058:  
0.061: 0.064: 0.067:

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.976: 0.980: 0.971: 0.946: 0.904: 0.854: 0.803: 0.752: 0.702: 0.655: 0.611: 0.570: 0.532:
0.493: 0.454: 0.421:
Cc : 0.068: 0.069: 0.068: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037:
0.035: 0.032: 0.029:
Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 247 :
248 : 250 : 251 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 :
0.72 : 0.73 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.688: 0.688: 0.688: 0.680: 0.664: 0.644: 0.621: 0.595: 0.568: 0.539: 0.510: 0.481: 0.454:
0.425: 0.400: 0.377:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.117: 0.118: 0.115: 0.108: 0.097: 0.085: 0.074: 0.063: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031:
0.028: 0.022: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.100: 0.101: 0.098: 0.092: 0.083: 0.073: 0.063: 0.054: 0.047: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027:
0.024: 0.019: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.392:
Cc : 0.027:
Фоп: 252 :
Uоп: 0.73 :
: :
Ви : 0.356:
Ки : 0001 :
Ви : 0.015:
Ки : 6001 :
Ви : 0.013:
Ки : 6005 :
~~~~~

```

```

x=      1 :      101:      201:      301:      401:      501:      601:      701:      801:      901:     1001:     1101:     1201:
1301:     1401:     1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.357: 0.383: 0.411: 0.443: 0.481: 0.522: 0.561: 0.603: 0.650: 0.700: 0.754: 0.812: 0.874:
0.938: 0.988: 1.017:
Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061:
0.066: 0.069: 0.071:

```



Фоп: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :  
135 : 144 : 155 :  
Уоп: 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.75 : 0.68 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.58 :  
0.58 : 0.54 : 0.53 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.327: 0.348: 0.370: 0.393: 0.415: 0.446: 0.475: 0.504: 0.535: 0.566: 0.596: 0.625: 0.653:  
0.676: 0.688: 0.679:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.064: 0.076: 0.090:  
0.106: 0.122: 0.137:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.055: 0.065: 0.077:  
0.091: 0.104: 0.117:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 1.028: 1.029: 1.024: 1.006: 0.971: 0.914: 0.851: 0.790: 0.734: 0.681: 0.633: 0.588: 0.547:  
0.507: 0.466: 0.431:  
Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.068: 0.064: 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:  
0.036: 0.033: 0.030:  
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :  
252 : 254 : 255 :  
Уоп: 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.55 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 :  
0.69 : 0.74 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.668: 0.662: 0.671: 0.684: 0.687: 0.668: 0.642: 0.614: 0.585: 0.554: 0.524: 0.494: 0.465:  
0.436: 0.407: 0.384:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.146: 0.149: 0.143: 0.131: 0.115: 0.100: 0.084: 0.071: 0.060: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033:  
0.029: 0.024: 0.019:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.125: 0.127: 0.123: 0.112: 0.099: 0.085: 0.072: 0.061: 0.052: 0.044: 0.038: 0.033: 0.028:  
0.025: 0.020: 0.016:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.400:  
Сс : 0.028:  
Фоп: 256 :  
Уоп: 0.73 :  
: :  
Ви : 0.362:  
Ки : 0001 :  
Ви : 0.016:  
Ки : 6001 :  
Ви : 0.013:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Стах= 1.034 долей ПДК (x= 1501.0; напр.ветра=148)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.362: 0.389: 0.418: 0.452: 0.492: 0.533: 0.574: 0.619: 0.669: 0.723: 0.783: 0.850: 0.923:
0.989: 1.028: 1.034:
Сс : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.065:
0.069: 0.072: 0.072:

Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Уоп: 0.75 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.57 :
0.54 : 0.52 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.331: 0.353: 0.375: 0.399: 0.424: 0.455: 0.485: 0.515: 0.547: 0.579: 0.611: 0.642: 0.672:
0.688: 0.670: 0.621:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.022: 0.027: 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.070: 0.084: 0.102:
0.122: 0.145: 0.168:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.072: 0.087:
0.105: 0.124: 0.143:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 1.017: 1.007: 1.020: 1.032: 1.015: 0.967: 0.895: 0.825: 0.761: 0.703: 0.650: 0.602: 0.559:
0.519: 0.477: 0.439:
Сс : 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.068: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039:
0.036: 0.033: 0.031:
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
257 : 258 : 259 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.65 :
0.68 : 0.76 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.563: 0.545: 0.582: 0.643: 0.680: 0.687: 0.660: 0.631: 0.600: 0.568: 0.536: 0.504: 0.474:
0.444: 0.412: 0.390:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.184: 0.188: 0.178: 0.158: 0.136: 0.114: 0.095: 0.078: 0.065: 0.055: 0.046: 0.040: 0.035:
0.030: 0.026: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.158: 0.161: 0.152: 0.135: 0.116: 0.097: 0.082: 0.067: 0.056: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
0.026: 0.023: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.407:
Сс : 0.028:
Фоп: 259 :
Уоп: 0.73 :
: :
Ви : 0.367:
Ки : 0001 :
Ви : 0.016:
Ки : 6001 :
Ви : 0.014:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Стах= 1.036 долей ПДК (x= 1401.0; напр.ветра=123)

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.366: 0.393: 0.423: 0.458: 0.500: 0.541: 0.584: 0.631: 0.683: 0.741: 0.806: 0.880: 0.963:  
1.020: 1.036: 0.996:  
Сс : 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.062: 0.067:  
0.071: 0.073: 0.070:

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~

~~~~~

~~~~~

— 1007 — в строке 10. Строчка 1 022 — разряд ПЛК (см. 2001.0; код разряда=55)

```

x=      1 :      101:      201:      301:      401:      501:      601:      701:      801:      901:     1001:     1101:     1201:
1301:    1401:    1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.368: 0.395: 0.426: 0.462: 0.504: 0.546: 0.589: 0.638: 0.691: 0.752: 0.820: 0.898: 0.981:
1.032: 1.022: 0.934:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.057: 0.063: 0.069:
0.072: 0.072: 0.065:

```


Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :
88 : 87 : 85 :
Уоп: 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.70 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.57 : 0.54 :
0.51 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.336: 0.358: 0.381: 0.405: 0.434: 0.465: 0.496: 0.528: 0.563: 0.597: 0.631: 0.665: 0.688:
0.660: 0.537: 0.320:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.053: 0.064: 0.078: 0.097: 0.121:
0.152: 0.193: 0.237:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.046: 0.055: 0.067: 0.083: 0.103:
0.130: 0.165: 0.203:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.536: 0.093: 0.760: 0.953: 1.031: 1.022: 0.961: 0.874: 0.798: 0.732: 0.674: 0.622: 0.575:
0.532: 0.490: 0.449:
Сс : 0.037: 0.007: 0.053: 0.067: 0.072: 0.072: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.044: 0.040:
0.037: 0.034: 0.031:
Фоп: 80 : 301 : 277 : 274 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.58 : 0.59 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 :
0.66 : 0.72 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.180: 0.035: 0.241: 0.406: 0.594: 0.678: 0.685: 0.652: 0.619: 0.584: 0.550: 0.517: 0.485:
0.454: 0.423: 0.397:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.154: 0.030: 0.206: 0.222: 0.177: 0.140: 0.112: 0.090: 0.073: 0.060: 0.050: 0.042: 0.036:
0.032: 0.027: 0.021:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.091: 0.008: 0.167: 0.190: 0.152: 0.120: 0.096: 0.077: 0.062: 0.051: 0.043: 0.036: 0.031:
0.027: 0.023: 0.018:
Ки : 0001 : 6003 : 0001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.415:
Сс : 0.029:
Фоп: 271 :
Уоп: 0.73 :
: :
Ви : 0.373:
Ки : 0001 :
Ви : 0.017:
Ки : 6001 :
Ви : 0.015:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Стах= 1.037 долей ПДК (x= 2001.0; напр.ветра=290)

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.367: 0.395: 0.425: 0.461: 0.504: 0.545: 0.588: 0.636: 0.690: 0.749: 0.817: 0.894: 0.976:  
1.028: 1.023: 0.939:  
Сс : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.057: 0.063: 0.068:  
0.072: 0.072: 0.066:



Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :  
61 : 53 : 40 :  
Уоп: 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.72 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.57 :  
0.53 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.333: 0.355: 0.378: 0.401: 0.428: 0.459: 0.490: 0.521: 0.553: 0.587: 0.620: 0.652: 0.682:  
0.683: 0.637: 0.535:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.061: 0.073: 0.089: 0.110:  
0.133: 0.161: 0.190:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.052: 0.063: 0.076: 0.094:  
0.114: 0.137: 0.163:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.952: 0.936: 0.977: 1.026: 1.034: 0.994: 0.923: 0.846: 0.777: 0.715: 0.660: 0.611: 0.566:  
0.525: 0.483: 0.443:  
Сс : 0.067: 0.065: 0.068: 0.072: 0.072: 0.070: 0.065: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:  
0.037: 0.034: 0.031:  
Фоп: 21 : 355 : 331 : 315 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 :  
0.67 : 0.74 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.430: 0.397: 0.463: 0.576: 0.660: 0.687: 0.672: 0.640: 0.607: 0.575: 0.542: 0.510: 0.478:  
0.449: 0.417: 0.393:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.211: 0.218: 0.208: 0.182: 0.152: 0.125: 0.102: 0.083: 0.069: 0.057: 0.048: 0.041: 0.035:  
0.031: 0.027: 0.020:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.181: 0.187: 0.178: 0.156: 0.130: 0.107: 0.087: 0.071: 0.059: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030:  
0.026: 0.023: 0.018:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.411:  
Сс : 0.029:  
Фоп: 278 :  
Уоп: 0.73 :  
: :  
Ви : 0.369:  
Ки : 0001 :  
Ви : 0.017:  
Ки : 6001 :  
Ви : 0.014:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Стах= 1.033 долей ПДК (x= 1901.0; напр.ветра=325)

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.361: 0.387: 0.416: 0.450: 0.489: 0.530: 0.571: 0.615: 0.664: 0.717: 0.775: 0.839: 0.909:
0.975: 1.017: 1.032:
Сс : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064:
0.068: 0.071: 0.072:

Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :
51 : 42 : 30 :
Уоп: 0.75 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.58 :
0.54 : 0.52 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.330: 0.351: 0.374: 0.397: 0.422: 0.453: 0.482: 0.513: 0.544: 0.576: 0.607: 0.637: 0.666:
0.688: 0.679: 0.646:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.057: 0.068: 0.082: 0.098:
0.116: 0.137: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.070: 0.084:
0.100: 0.117: 0.134:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 1.026: 1.023: 1.032: 1.033: 1.007: 0.957: 0.884: 0.816: 0.754: 0.697: 0.646: 0.599: 0.556:
0.516: 0.474: 0.437:
Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.067: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039:
0.036: 0.033: 0.031:
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.65 :
0.69 : 0.74 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.603: 0.589: 0.617: 0.660: 0.685: 0.683: 0.655: 0.627: 0.596: 0.565: 0.533: 0.501: 0.472:
0.441: 0.412: 0.388:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.172: 0.176: 0.168: 0.151: 0.131: 0.111: 0.093: 0.077: 0.064: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034:
0.030: 0.025: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.147: 0.151: 0.144: 0.130: 0.112: 0.095: 0.079: 0.066: 0.055: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029:
0.026: 0.022: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.405:
Сс : 0.028:
Фоп: 282 :
Уоп: 0.73 :
: :
Ви : 0.365:
Ки : 0001 :
Ви : 0.016:
Ки : 6001 :
Ви : 0.014:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Стах= 1.020 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.356: 0.381: 0.409: 0.440: 0.478: 0.518: 0.557: 0.599: 0.644: 0.692: 0.744: 0.800: 0.859:  
0.919: 0.971: 1.001:  
Сс : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060:  
0.064: 0.068: 0.070:



~~~~~  

~~~~~

$\chi^2 = 407$ ;  $\chi$ -критерия 16. Сила  $\chi^2 = 0,962$  (полей ДПК ( $\chi^2 = 1701$ , 0; напр. ретра=358))

```

x=      1 :      101:      201:      301:      401:      501:      601:      701:      801:      901:     1001:     1101:     1201:
1301:    1401:    1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.349: 0.373: 0.400: 0.429: 0.463: 0.503: 0.540: 0.579: 0.620: 0.664: 0.710: 0.758: 0.807:
0.855: 0.899: 0.934:
Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056:
0.060: 0.063: 0.065:

```

Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :  
37 : 29 : 19 :  
Уоп: 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.71 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 :  
0.59 : 0.57 : 0.57 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.320: 0.340: 0.361: 0.383: 0.406: 0.432: 0.461: 0.487: 0.516: 0.544: 0.572: 0.598: 0.623:  
0.644: 0.664: 0.676:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.056: 0.065: 0.074:  
0.085: 0.095: 0.105:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.048: 0.055: 0.064:  
0.073: 0.082: 0.090:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.957: 0.962: 0.952: 0.924: 0.884: 0.839: 0.790: 0.741: 0.693: 0.648: 0.605: 0.565: 0.527:  
0.488: 0.451: 0.418:  
Сс : 0.067: 0.067: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037:  
0.034: 0.032: 0.029:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.66 :  
0.72 : 0.73 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.685: 0.685: 0.682: 0.671: 0.656: 0.637: 0.614: 0.589: 0.562: 0.534: 0.506: 0.478: 0.451:  
0.422: 0.398: 0.375:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.110: 0.112: 0.109: 0.102: 0.093: 0.082: 0.071: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031:  
0.027: 0.021: 0.018:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.094: 0.096: 0.094: 0.088: 0.079: 0.070: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.030: 0.027:  
0.023: 0.018: 0.015:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.390:  
Сс : 0.027:  
Фоп: 289 :  
Уоп: 0.73 :  
: :  
Ви : 0.354:  
Ки : 0001 :  
Ви : 0.015:  
Ки : 6001 :  
Ви : 0.013:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Стах= 0.876 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.342: 0.365: 0.389: 0.417: 0.448: 0.484: 0.522: 0.557: 0.594: 0.633: 0.674: 0.714: 0.755:
0.794: 0.828: 0.854:
Сс : 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053:
0.056: 0.058: 0.060:

Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :
32 : 25 : 17 :
Уоп: 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.75 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :
0.59 : 0.59 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.314: 0.333: 0.353: 0.374: 0.396: 0.417: 0.446: 0.473: 0.499: 0.525: 0.550: 0.574: 0.597:
0.617: 0.633: 0.644:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.064:
0.072: 0.079: 0.085:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.055:
0.061: 0.068: 0.073:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.871: 0.876: 0.867: 0.846: 0.817: 0.781: 0.741: 0.700: 0.659: 0.619: 0.581: 0.544: 0.508:
0.470: 0.437: 0.407:
Cс : 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036:
0.033: 0.031: 0.028:
Фоп: 8 : 358 : 349 : 340 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :
297 : 295 : 293 :
Уоп: 0.58 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.69 :
0.75 : 0.73 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.652: 0.653: 0.650: 0.641: 0.628: 0.610: 0.590: 0.566: 0.541: 0.515: 0.489: 0.463: 0.437:
0.409: 0.388: 0.367:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.089: 0.090: 0.088: 0.083: 0.077: 0.069: 0.062: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:
0.025: 0.020: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.076: 0.077: 0.075: 0.071: 0.066: 0.059: 0.053: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.380:
Cс : 0.027:
Фоп: 292 :
Уоп: 0.74 :
: :
Ви : 0.346:
Ки : 0001 :
Ви : 0.014:
Ки : 6001 :
Ви : 0.012:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 207 : Y-строка 18 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:  
-----  
-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.334: 0.355: 0.378: 0.404: 0.432: 0.463: 0.500: 0.534: 0.567: 0.601: 0.637: 0.672: 0.706:  
0.737: 0.763: 0.784:  
Cс : 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049:  
0.052: 0.053: 0.055:

Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :  
28 : 22 : 14 :  
Уоп: 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.75 : 0.72 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 :  
0.60 : 0.60 : 0.60 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.307: 0.325: 0.344: 0.364: 0.385: 0.405: 0.429: 0.456: 0.480: 0.503: 0.527: 0.549: 0.569:  
0.587: 0.601: 0.612:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055:  
0.061: 0.066: 0.070:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047:  
0.052: 0.056: 0.060:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.797: 0.800: 0.793: 0.778: 0.755: 0.726: 0.694: 0.659: 0.624: 0.589: 0.555: 0.522: 0.486:  
0.452: 0.421: 0.394:  
Сс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034:  
0.032: 0.029: 0.028:  
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :  
300 : 298 : 297 :  
Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.68 : 0.73 :  
0.73 : 0.73 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.618: 0.620: 0.617: 0.609: 0.597: 0.581: 0.563: 0.541: 0.519: 0.495: 0.471: 0.446: 0.420:  
0.399: 0.377: 0.357:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.072: 0.073: 0.072: 0.069: 0.064: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.027:  
0.022: 0.018: 0.015:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.062: 0.063: 0.061: 0.059: 0.055: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:  
0.018: 0.015: 0.013:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.370:  
Сс : 0.026:  
Фоп: 295 :  
Уоп: 0.74 :  
: :  
Ви : 0.337:  
Ки : 0001 :  
Ви : 0.013:  
Ки : 6001 :  
Ви : 0.011:  
Ки : 6005 :  
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Стах= 0.734 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.324: 0.345: 0.366: 0.389: 0.415: 0.443: 0.474: 0.509: 0.539: 0.570: 0.600: 0.630: 0.658:
0.684: 0.705: 0.722:
Сс : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046:
0.048: 0.049: 0.051:

Фоп: 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 :
25 : 19 : 13 :
Уоп: 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.75 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 :
0.62 : 0.61 : 0.61 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.299: 0.316: 0.334: 0.353: 0.373: 0.393: 0.412: 0.437: 0.460: 0.481: 0.503: 0.522: 0.541:
0.556: 0.569: 0.578:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048:
0.052: 0.055: 0.058:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041:
0.044: 0.047: 0.050:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:
Qс : 0.732: 0.734: 0.729: 0.717: 0.698: 0.675: 0.648: 0.620: 0.589: 0.559: 0.529: 0.496: 0.463:
0.433: 0.406: 0.381:
Сс : 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032:
0.030: 0.028: 0.027:
Фоп: 6 : 359 : 352 : 345 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 :
304 : 302 : 300 :
Уоп: 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.73 : 0.74 :
0.73 : 0.73 : 0.74 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.584: 0.586: 0.582: 0.576: 0.565: 0.551: 0.534: 0.516: 0.495: 0.474: 0.452: 0.426: 0.405:
0.386: 0.366: 0.346:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.023:
0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020:
0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.358:
Сс : 0.025:
Фоп: 298 :
Уоп: 0.75 :
: :
Ви : 0.328:
Ки : 0001 :
Ви : 0.012:
Ки : 6001 :
Ви : 0.011:
Ки : 6005 :
~~~~~

y= 7 : Y-строка 20 Стах= 0.676 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.315: 0.334: 0.354: 0.375: 0.398: 0.423: 0.450: 0.480: 0.511: 0.538: 0.565: 0.590: 0.614:  
0.635: 0.653: 0.666:  
Сс : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043:  
0.044: 0.046: 0.047:



[illegible]

| Вклады источников |             |     |            |                 |           |        |                |
|-------------------|-------------|-----|------------|-----------------|-----------|--------|----------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад           | Вклад в % | Сум. % | Козф.влияния   |
| ----              | <06-П>-<ИС> | --- | ---М- (Мг) | ---С [доли ПДК] | -----     | -----  | ---- b=С/М --- |

[illegible]



```

12-| 0.367 0.395 0.425 0.461 0.504 0.545 0.588 0.636 0.690 0.749 0.817 0.894 0.976 1.028 1.023
0.939 0.796 0.708 |-12

|
13-| 0.365 0.392 0.422 0.457 0.498 0.539 0.581 0.628 0.679 0.736 0.800 0.872 0.952 1.011 1.033
1.004 0.952 0.936 |-13

|
14-| 0.361 0.387 0.416 0.450 0.489 0.530 0.571 0.615 0.664 0.717 0.775 0.839 0.909 0.975 1.017
1.032 1.026 1.023 |-14

|
15-| 0.356 0.381 0.409 0.440 0.478 0.518 0.557 0.599 0.644 0.692 0.744 0.800 0.859 0.919 0.971
1.001 1.017 1.020 |-15

|
16-| 0.349 0.373 0.400 0.429 0.463 0.503 0.540 0.579 0.620 0.664 0.710 0.758 0.807 0.855 0.899
0.934 0.957 0.962 |-16

|
17-| 0.342 0.365 0.389 0.417 0.448 0.484 0.522 0.557 0.594 0.633 0.674 0.714 0.755 0.794 0.828
0.854 0.871 0.876 |-17

|
18-| 0.334 0.355 0.378 0.404 0.432 0.463 0.500 0.534 0.567 0.601 0.637 0.672 0.706 0.737 0.763
0.784 0.797 0.800 |-18

|
19-| 0.324 0.345 0.366 0.389 0.415 0.443 0.474 0.509 0.539 0.570 0.600 0.630 0.658 0.684 0.705
0.722 0.732 0.734 |-19

|
20-| 0.315 0.334 0.354 0.375 0.398 0.423 0.450 0.480 0.511 0.538 0.565 0.590 0.614 0.635 0.653
0.666 0.674 0.676 |-20

|
21-| 0.305 0.322 0.341 0.360 0.381 0.403 0.427 0.452 0.479 0.507 0.531 0.552 0.572 0.590 0.604
0.615 0.622 0.623 |-21

|
|  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----|
16  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15
    17 18
    19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1  0.634 0.625 0.613 0.596 0.576 0.555 0.531 0.506 0.477 0.450 0.424 0.400 0.378 0.357 0.337 |-
2  0.687 0.676 0.661 0.641 0.617 0.592 0.565 0.537 0.509 0.476 0.446 0.419 0.394 0.371 0.350 |-
3  0.746 0.733 0.714 0.689 0.661 0.630 0.599 0.567 0.536 0.504 0.469 0.438 0.410 0.385 0.361 |-
4  0.813 0.796 0.771 0.741 0.707 0.671 0.634 0.598 0.562 0.528 0.493 0.457 0.425 0.398 0.373 |-
5  0.889 0.867 0.834 0.796 0.754 0.711 0.669 0.627 0.587 0.550 0.514 0.475 0.441 0.410 0.383 |-
6  0.971 0.946 0.904 0.854 0.803 0.752 0.702 0.655 0.611 0.570 0.532 0.493 0.454 0.421 0.392 |-
7  1.024 1.006 0.971 0.914 0.851 0.790 0.734 0.681 0.633 0.588 0.547 0.507 0.466 0.431 0.400 |-
8  1.020 1.032 1.015 0.967 0.895 0.825 0.761 0.703 0.650 0.602 0.559 0.519 0.477 0.439 0.407 |-
9  0.941 1.009 1.033 1.000 0.931 0.852 0.781 0.719 0.663 0.613 0.568 0.527 0.485 0.445 0.412 |-
10 0.820 0.966 1.033 1.017 0.955 0.869 0.795 0.729 0.671 0.620 0.573 0.531 0.489 0.448 0.415 |-
11 0.760 0.953 1.031 1.022 0.961 0.874 0.798 0.732 0.674 0.622 0.575 0.532 0.490 0.449 0.415 C-
|

```





Ви : 0.058: 0.053: 0.034: 0.048: 0.044: 0.057: 0.030: 0.040: 0.055: 0.035: 0.051: 0.049: 0.045:  
0.030: 0.042:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 :  
Ви : 0.049: 0.045: 0.029: 0.041: 0.038: 0.049: 0.026: 0.034: 0.047: 0.030: 0.044: 0.042: 0.039:  
0.026: 0.036:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:  
1830: 1455:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:  
2719: 2726:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.590: 0.659: 0.493: 0.658: 0.562: 0.527: 0.628: 0.614: 0.595: 0.618: 0.489: 0.574: 0.614:  
0.464: 0.551:  
Cc : 0.041: 0.046: 0.034: 0.046: 0.039: 0.037: 0.044: 0.043: 0.042: 0.043: 0.034: 0.040: 0.043:  
0.033: 0.039:  
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :  
229 : 243 :  
Uоп: 0.64 : 0.62 : 0.74 : 0.62 : 0.65 : 0.66 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.63 : 0.75 : 0.64 : 0.63 :  
0.75 : 0.65 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.496: 0.541: 0.423: 0.540: 0.476: 0.451: 0.521: 0.512: 0.499: 0.515: 0.420: 0.485: 0.512:  
0.406: 0.468:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.038: 0.048: 0.028: 0.048: 0.035: 0.031: 0.043: 0.041: 0.039: 0.042: 0.028: 0.036: 0.041:  
0.024: 0.034:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 :  
Ви : 0.033: 0.041: 0.024: 0.041: 0.030: 0.026: 0.037: 0.035: 0.033: 0.036: 0.024: 0.031: 0.035:  
0.020: 0.029:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.609: 0.527: 0.493: 0.581: 0.569: 0.573: 0.553: 0.571: 0.456: 0.439: 0.535: 0.515: 0.563:  
0.491: 0.457:  
Cc : 0.043: 0.037: 0.034: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.032: 0.031: 0.037: 0.036: 0.039:  
0.034: 0.032:  
Фоп: 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :  
241 : 238 :  
Uоп: 0.63 : 0.66 : 0.72 : 0.64 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.64 : 0.73 : 0.73 : 0.66 : 0.69 : 0.65 :  
0.73 : 0.74 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.508: 0.451: 0.425: 0.490: 0.481: 0.484: 0.470: 0.483: 0.402: 0.390: 0.456: 0.441: 0.477:  
0.423: 0.402:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.041: 0.031: 0.028: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.036: 0.022: 0.020: 0.032: 0.030: 0.035:  
0.028: 0.023:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 :  
Ви : 0.035: 0.027: 0.024: 0.032: 0.031: 0.031: 0.029: 0.031: 0.019: 0.017: 0.027: 0.026: 0.030:  
0.024: 0.019:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:  
2971: 2978:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.538: 0.535: 0.534: 0.528: 0.513: 0.414: 0.530: 0.427: 0.496: 0.475: 0.521: 0.454: 0.497:  
0.427: 0.497:  
Сс : 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.029: 0.037: 0.030: 0.035: 0.033: 0.036: 0.032: 0.035:  
0.030: 0.035:  
Фоп: 264 : 278 : 278 : 259 : 255 : 234 : 273 : 236 : 251 : 247 : 268 : 243 : 279 :  
240 : 264 :  
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.70 : 0.73 : 0.66 : 0.73 : 0.73 : 0.75 : 0.68 : 0.73 : 0.73 :  
0.73 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.459: 0.456: 0.456: 0.451: 0.439: 0.372: 0.453: 0.382: 0.426: 0.412: 0.446: 0.400: 0.427:  
0.381: 0.427:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.017: 0.031: 0.018: 0.028: 0.026: 0.031: 0.022: 0.028:  
0.018: 0.029:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 :  
Ви : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.015: 0.027: 0.016: 0.024: 0.022: 0.026: 0.019: 0.024:  
0.016: 0.024:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:  
3071: 3078:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.492: 0.486: 0.393: 0.472: 0.487: 0.401: 0.475: 0.456: 0.471: 0.439: 0.479: 0.423: 0.448:  
0.399: 0.455:  
Сс : 0.034: 0.034: 0.027: 0.033: 0.034: 0.028: 0.033: 0.032: 0.033: 0.031: 0.033: 0.030: 0.031:  
0.028: 0.032:  
Фоп: 277 : 260 : 236 : 256 : 273 : 238 : 281 : 252 : 282 : 248 : 269 : 245 : 284 :  
242 : 265 :  
Uоп: 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.75 : 0.73 : 0.73 : 0.76 : 0.74 : 0.75 : 0.73 : 0.76 : 0.73 : 0.73 :  
0.73 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.424: 0.420: 0.356: 0.410: 0.421: 0.362: 0.411: 0.401: 0.410: 0.390: 0.413: 0.378: 0.396:  
0.361: 0.401:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.027: 0.027: 0.015: 0.025: 0.027: 0.016: 0.026: 0.022: 0.025: 0.020: 0.027: 0.018: 0.021:  
0.016: 0.022:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 :  
Ви : 0.023: 0.023: 0.013: 0.021: 0.023: 0.013: 0.022: 0.019: 0.021: 0.017: 0.023: 0.015: 0.018:  
0.013: 0.019:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:  
455: 552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:  
3159: 3160:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.438: 0.451: 0.446: 0.372: 0.435: 0.447: 0.377: 0.438: 0.426: 0.423: 0.409: 0.440: 0.395:  
0.406: 0.414:  
Сс : 0.031: 0.032: 0.031: 0.026: 0.030: 0.031: 0.026: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.031: 0.028:  
0.028: 0.029:  
~~~~~

```

Фоп: 285 : 277 : 261 : 237 : 257 : 273 : 240 : 281 : 286 : 253 : 250 : 269 : 246 :
288 : 284 :
Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :
0.73 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.390: 0.398: 0.394: 0.339: 0.387: 0.395: 0.343: 0.389: 0.381: 0.378: 0.368: 0.391: 0.357:
0.366: 0.372:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.013: 0.019: 0.021: 0.014: 0.020: 0.018: 0.018: 0.016: 0.020: 0.015:
0.016: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.011: 0.017: 0.018: 0.012: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.017: 0.013:
0.014: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:
1655: 1233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.414: 0.420: 0.420: 0.424: 0.424: 0.426: 0.426: 0.426: 0.426: 0.424: 0.424: 0.420: 0.419:
0.374: 0.414:
Сс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
0.026: 0.029:
Фоп: 284 : 280 : 280 : 277 : 276 : 273 : 273 : 269 : 269 : 265 : 265 : 262 : 261 :
244 : 258 :
Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :
0.74 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.372: 0.376: 0.377: 0.379: 0.379: 0.381: 0.381: 0.381: 0.381: 0.379: 0.379: 0.376: 0.376:
0.341: 0.372:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
0.014: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
0.012: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.412: 0.407: 0.405: 0.397: 0.395: 0.388: 0.384: 0.376: 0.372: 0.364: 0.360: 0.352:
Сс : 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :
Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.371: 0.366: 0.365: 0.359: 0.357: 0.352: 0.349: 0.343: 0.339: 0.333: 0.330: 0.323:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.8086786 доли ПДК _{мр}
	0.0566075 мг/м3

Достигается при опасном направлении 260 град.

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=С/М
1	003001 0001	Т	9.0000	0.623789	77.1	77.1	0.069309890
2	003001 6001	П1	0.3090	0.074989	9.3	86.4	0.242681965
3	003001 6005	П1	0.2646	0.064214	7.9	94.4	0.242681935
4	003001 6003	П1	0.0706	0.017133	2.1	96.5	0.242681935
			В сумме =	0.780125	96.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.028554	3.5		

ПДКм.р для примеси 0331 = 0.07 мг/м³ (ОБУВ)

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{mp}) м/с

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

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

[illegible][illegible]

Координаты точки : X= 1826.0 м, Y= 1417.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9604715 доли ПДК_{мр} |
| 0.0672330 мг/м³ |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 0.55 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 |            |
| ----              | <Об-П>      | <Ис> | ----                        | М- (Мг)  | С [доли ПДК] | -----  | -----         | b=C/M ---- |
| 1                 | 003001 0001 | Т    | 9.0000                      | 0.687142 | 71.5         | 71.5   | 0.076349147   |            |
| 2                 | 003001 6001 | П1   | 0.3090                      | 0.110859 | 11.5         | 83.1   | 0.358765572   |            |
| 3                 | 003001 6005 | П1   | 0.2646                      | 0.094929 | 9.9          | 93.0   | 0.358765572   |            |
| 4                 | 003001 6003 | П1   | 0.0706                      | 0.025329 | 2.6          | 95.6   | 0.358765602   |            |
|                   |             |      | В сумме =                   | 0.918259 | 95.6         |        |               |            |
|                   |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.042212 | 4.4          |        |               |            |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                   | Тип | Н   | D | Wo   | V1   | T      | X1   | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F | КР  |
|-------------------------------------------------------|-----|-----|---|------|------|--------|------|------|-----|----|-----|---|-----|
| Ди Выброс                                             |     |     |   |      |      |        |      |      |     |    |     |   |     |
| <Об-П>~<Ис> ~ ~ ~ ~ ~ ~ градС ~ ~ ~ ~ ~ ~ гр. ~ ~ ~ ~ |     |     |   |      |      |        |      |      |     |    |     |   |     |
| ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~                           |     |     |   |      |      |        |      |      |     |    |     |   |     |
| 003001 0003 Т                                         |     | 5.0 |   | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 25.0 | 1683 | 921 |    |     |   | 1.0 |
| 1.000 0 0.0008750                                     |     |     |   |      |      |        |      |      |     |    |     |   |     |
| 003001 0004 Т                                         |     | 5.0 |   | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 25.0 | 1683 | 921 |    |     |   | 1.0 |
| 1.000 0 0.0008750                                     |     |     |   |      |      |        |      |      |     |    |     |   |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

| Источники                                 |             |          |       | Их расчетные параметры |       |       |       |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-------|------------------------|-------|-------|-------|
| Номер                                     | Код         | M        | Тип   | См                     | Um    | Xm    |       |
| п/п                                       | <об-п>      | <ис>     | ----- | -----                  | ----- | ----- | ----- |
| 1                                         | 003001 0003 | 0.000875 | Т     | 0.460533               | 0.50  | 28.5  |       |
| 2                                         | 003001 0004 | 0.000875 | Т     | 0.460533               | 0.50  | 28.5  |       |
| ~~~~~                                     |             |          |       |                        |       |       |       |
| Суммарный Мг =                            |             |          |       | 0.001750 г/с           |       |       |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |          |       | 0.921066 долей ПДК     |       |       |       |
| -----                                     |             |          |       |                        |       |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |       | 0.50 м/с               |       |       |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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.

[illegible]

```
x=      1601:   1701:   1801:   1901:   2001:   2101:   2201:   2301:   2401:   2501:   2601:   2701:   2801:  
2901:   3001:   3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
----:-----:  
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:  
0.014: 0.013: 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:  
~~~~~  
~~~~~
```

```

x=      3201:
-----:
Qc  :  0.011:
Cc  :  0.000:
~~~~~

```

y= 1707 : Y-строка 3 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

[illegible][illegible]

```

x= 3201:
-----:
Qc : 0.012:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

y= 1607 : Y-строка 4 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

[illegible][illegible]

```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.012:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029:
0.031: 0.034: 0.036:
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= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.012:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032:
0.036: 0.040: 0.044:
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= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.047: 0.047: 0.046: 0.043: 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.013:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 7 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=183)

```

```

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036:
0.042: 0.048: 0.056:
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: 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 120 : 124 : 129 :
135 : 144 : 155 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.11 :22.02 :20.18 :18.32 :16.48 :14.75 :12.95 :11.26 : 9.58 :
8.10 : 6.73 : 5.68 :
 : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018:
0.021: 0.024: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018:
0.021: 0.024: 0.028:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~  
~~~~~  

```

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 0.094 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.089: 0.094: 0.084: 0.069: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
0.017: 0.015: 0.014:
Сс : 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: 0.000: 0.000:
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
257 : 258 : 259 :
Uоп: 2.59 : 2.21 : 2.92 : 4.17 : 5.70 : 7.33 : 9.07 :10.86 :12.78 :14.65 :16.45 :18.45 :20.28
:22.38 :24.28 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
-----
x=      3201:
-----:
Qс : 0.013:
Сс : 0.000:
Фоп: 259 :
Uоп:25.00 :
: :
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
~~~~~

```

[illegible]

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:  
0.028: 0.037: 0.055:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.163: 0.185: 0.143: 0.094: 0.067: 0.051: 0.041: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:  
0.017: 0.016: 0.014:  
Сс : 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: 0.000:  
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :  
261 : 262 : 263 :  
Уоп: 1.05 : 0.98 : 1.12 : 2.20 : 4.37 : 6.32 : 8.25 :10.20 :12.15 :14.00 :16.01 :17.97 :19.86  
:21.84 :23.73 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.081: 0.093: 0.072: 0.047: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.081: 0.093: 0.072: 0.047: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.013:  
Сс : 0.000:  
Фоп: 263 :  
Уоп:25.00 :  
: :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Стах= 0.491 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=192)

:  
-----  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.047:  
0.062: 0.090: 0.165:  
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: 0.001: 0.001:  
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :  
103 : 107 : 115 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.90 :21.05 :18.94 :17.06 :15.05 :13.01 :11.05 : 9.02 : 7.01 :  
4.87 : 2.50 : 1.03 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:  
0.031: 0.045: 0.083:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:  
0.031: 0.045: 0.083:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.350: 0.491: 0.266: 0.130: 0.077: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
0.017: 0.016: 0.015:
Сс : 0.003: 0.004: 0.002: 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:
Фоп: 136 : 192 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.77 : 0.68 : 0.85 : 1.21 : 3.45 : 5.65 : 7.74 : 9.71 :11.74 :13.71 :15.66 :17.68 :19.61
:21.66 :23.55 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.175: 0.245: 0.133: 0.065: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.175: 0.245: 0.133: 0.065: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.014:
Сс : 0.000:
Фоп: 267 :
Uоп:25.00 :
: :
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
~~~~~
~~~~~

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 0.912 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=308)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.048:
0.064: 0.096: 0.192:
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:
0.001: 0.001: 0.002:
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :
88 : 87 : 86 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.85 :20.99 :18.89 :16.89 :14.90 :12.92 :10.88 : 8.91 : 6.82 :
4.72 : 2.08 : 0.96 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:
0.032: 0.048: 0.096:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:
0.032: 0.048: 0.096:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~


x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.518: 0.912: 0.350: 0.145: 0.081: 0.057: 0.044: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
0.017: 0.016: 0.015:
Сс : 0.004: 0.007: 0.003: 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:
Фоп: 80 : 308 : 277 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Uоп: 0.67 : 0.50 : 0.77 : 1.10 : 3.14 : 5.47 : 7.58 : 9.58 :11.65 :13.69 :15.67 :17.62 :19.56
:21.61 :23.50 :25.00 :

```





~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.013:  
Сс : 0.000:  
Фоп: 274 :  
Uоп:25.00 :  
:  
Ви : 0.007:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.030: 0.036: 0.043:  
0.054: 0.070: 0.097:  
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: 0.001: 0.001:  
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :  
61 : 53 : 40 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.17 :21.33 :19.26 :17.41 :15.42 :13.52 :11.53 : 9.68 : 7.79 :  
5.87 : 4.04 : 2.02 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:  
0.027: 0.035: 0.049:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:  
0.027: 0.035: 0.049:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.135: 0.149: 0.121: 0.086: 0.064: 0.050: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018:  
0.017: 0.016: 0.014:  
Сс : 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: 0.000:  
Фоп: 21 : 355 : 331 : 314 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Uоп: 1.18 : 1.09 : 1.30 : 2.80 : 4.70 : 6.57 : 8.37 :10.37 :12.25 :14.12 :16.15 :18.07 :19.97  
:21.91 :24.04 :25.00 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.067: 0.075: 0.061: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.067: 0.075: 0.061: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.013:  
Сс : 0.000:  
Фоп: 278 :  
Uоп:25.00 :  
:  
Ви : 0.007:

Ки : 0003 :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039:  
0.046: 0.056: 0.068:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.001:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :  
51 : 42 : 30 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.53 :21.69 :19.71 :17.89 :16.00 :14.07 :12.28 :10.49 : 8.71 :  
7.08 : 5.55 : 4.26 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020:  
0.023: 0.028: 0.034:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020:  
0.023: 0.028: 0.034:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.079: 0.082: 0.075: 0.064: 0.052: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:  
0.017: 0.015: 0.014:  
Cс : 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: 0.000: 0.000:  
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :  
284 : 283 : 282 :  
Уоп: 3.32 : 3.07 : 3.61 : 4.72 : 6.10 : 7.69 : 9.39 :11.16 :12.95 :14.83 :16.65 :18.59 :20.55  
:22.38 :24.39 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.039: 0.041: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.039: 0.041: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.013:  
Cс : 0.000:  
Фоп: 282 :  
Уоп:25.00 :  
: :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:



```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.044: 0.044: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.013:
Cc : 0.000:
~~~~~

y=    307 : Y-строка 17  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1701.0; напр.ветра=358)
-----
:_____

x=       1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:
0.030: 0.033: 0.034:
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=     1601:   1701:   1801:   1901:   2001:   2101:   2201:   2301:   2401:   2501:   2601:   2701:   2801:
2901:   3001:   3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
-----
x=      3201:
-----:
Qc : 0.012:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:_____

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025:
0.027: 0.028: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
```

-----;  
Qc : 0.012:  
Cc : 0.000:  
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:  
0.024: 0.025: 0.026:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:  
0.014: 0.013: 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:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.012:  
Cc : 0.000:  
~~~~~

y= 7 : Y-строка 20 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:  
0.021: 0.022: 0.023:  
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= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:  
0.014: 0.013: 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:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.011:  
Cc : 0.000:  
~~~~~

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:

[illegible]

```

3-| 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026
0.027 0.027 0.027 |- 3

|
4-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.029
0.031 0.032 0.032 |- 4

|
5-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034
0.036 0.038 0.038 |- 5

|
6-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040
0.044 0.047 0.047 |- 6

|
7-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.031 0.036 0.042 0.048
0.056 0.061 0.063 |- 7

|
8-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.029 0.034 0.040 0.049 0.060
0.074 0.089 0.094 |- 8

|
9-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.044 0.056 0.075
0.109 0.163 0.185 |- 9

|
10-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.022 0.024 0.027 0.032 0.038 0.047 0.062 0.090
0.165 0.350 0.491 |-10

|
11-C 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.022 0.024 0.028 0.032 0.038 0.048 0.064 0.096
0.192 0.518 0.912 C-11

|
12-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.027 0.032 0.038 0.046 0.060 0.086
0.149 0.281 0.362 |-12

|
13-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.027 0.030 0.036 0.043 0.054 0.070
0.097 0.135 0.149 |-13

|
14-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.023 0.025 0.029 0.033 0.039 0.046 0.056
0.068 0.079 0.082 |-14

|
15-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.031 0.035 0.040 0.046
0.052 0.056 0.057 |-15

|
16-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.035 0.038
0.041 0.044 0.044 |-16

|
17-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033
0.034 0.036 0.036 |-17

|
18-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.028
0.030 0.030 0.031 |-18

|
19-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025
0.026 0.026 0.026 |-19

|
20-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022
0.023 0.023 0.023 |-20

|
21-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020
0.021 0.021 0.021 |-21

|
| --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18

```



|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1  | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | -   |
| 2  | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -   |
| 3  | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | -   |
| 4  | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -   |
| 5  | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -   |
| 6  | 0.046 | 0.043 | 0.039 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 7  | 0.060 | 0.053 | 0.046 | 0.040 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 8  | 0.084 | 0.069 | 0.055 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 9  | 0.143 | 0.094 | 0.067 | 0.051 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 10 | 0.266 | 0.130 | 0.077 | 0.055 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -   |
| 11 | 0.350 | 0.145 | 0.081 | 0.057 | 0.044 | 0.036 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | C - |
| 12 | 0.225 | 0.120 | 0.075 | 0.055 | 0.043 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | -   |
| 13 | 0.121 | 0.086 | 0.064 | 0.050 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 14 | 0.075 | 0.064 | 0.052 | 0.044 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 15 | 0.055 | 0.050 | 0.044 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 16 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -   |
| 17 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -   |
| 18 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -   |
| 19 | 0.026 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | -   |
| 20 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -   |
| 21 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | -   |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.9116662 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0072933 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 1701.0 м  
( X-столбец 18, Y-строка 11) У<sub>м</sub> = 907.0 м  
При опасном направлении ветра : 308 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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



Qc : 0.019: 0.023: 0.016: 0.022: 0.018: 0.017: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.016: 0.019: 0.020:  
0.015: 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= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.020: 0.017: 0.016: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.015: 0.014: 0.017: 0.017: 0.018:  
0.016: 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: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1055: 756: 755: 1155: 1255: 1825: 855: 1755: 1355: 1455: 955: 1555: 709:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2878: 2884: 2886: 2890: 2902: 2905: 2906: 2907: 2914: 2926: 2927: 2937: 2968:  
2971: 2978:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.017: 0.014: 0.016: 0.015: 0.017: 0.015: 0.016:  
0.014: 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: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:  
3071: 3078:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.016: 0.013: 0.015: 0.016: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015:  
0.013: 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: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 755: 1155: 1819: 1255: 855: 1755: 655: 518: 1355: 1455: 955: 1555:  
455: 552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3084: 3086: 3090: 3090: 3102: 3106: 3107: 3109: 3111: 3114: 3126: 3127: 3137:  
3159: 3160:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.014: 0.015: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013:  
0.013: 0.014:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:  
1655: 1233:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:  
3171: 3172:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
-----:-----:  
-----:-----:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
 0.012: 0.014:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:  
 -----  
 x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0310946 доли ПДКмр |  
 | 0.0002488 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.  
 и скорости ветра 11.36 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 |       |     |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | ----          | b=C/M | --- |
| 1                 | 003001 0003 | T   | 0.00087500 | 0.015547      | 50.0      | 50.0   | 17.7683678    |       |     |
| 2                 | 003001 0004 | T   | 0.00087500 | 0.015547      | 50.0      | 100.0  | 17.7683678    |       |     |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.031095      | 100.0     |        |               |       |     |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ |  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
 | ~~~~~ |

y= 905: 968: 1030: 1090: 1118: 1147: 1203: 1255: 1302: 1343: 1378: 1407: 1428:  
 1441: 1447:  
 -----  
 x= 1145: 1147: 1157: 1175: 1185: 1197: 1226: 1261: 1303: 1350: 1402: 1458: 1517:  
 1579: 1641:  
 -----  
 Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043:  
 0.043: 0.043:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 1445: 1435: 1417: 1393: 1381: 1353: 1317: 1275: 1228: 1176: 1120: 1061: 1000:  
 937: 874:  
 -----  
 -----

x= 1704: 1766: 1826: 1892: 1921: 1977: 2029: 2076: 2117: 2152: 2181: 2202: 2215:  
 2221: 2219:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:  
 0.042: 0.042:  
 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= 812: 752: 724: 695: 639: 587: 540: 499: 464: 435: 414: 401: 395:  
 397: 407:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= 2209: 2191: 2181: 2169: 2140: 2105: 2063: 2016: 1964: 1908: 1849: 1787: 1725:  
 1662: 1600:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:  
 0.043: 0.044:  
 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= 425: 449: 461: 489: 525: 567: 614: 666: 722: 781: 842: 905:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1540: 1474: 1445: 1389: 1337: 1290: 1249: 1214: 1185: 1164: 1151: 1145:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:  
 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= 1826.0 м, Y= 1417.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0442809 доли ПДКмр |  
 | 0.0003542 мг/м3 |  
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.  
 и скорости ветра 7.53 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |           |        |               |       |  |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|-----------|--------|---------------|-------|--|
| Номер             | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |       |  |
| 1                 | 003001 0003 | Т   | 0.00087500 | 0.022140 | 50.0      | 50.0   | 25.3033905    | b=C/M |  |
| 2                 | 003001 0004 | Т   | 0.00087500 | 0.022140 | 50.0      | 100.0  | 25.3033905    |       |  |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.044281 | 100.0     |        |               |       |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                               | Тип    | H    | D | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F | KP  |
|-------------------------------------------------------------------|--------|------|---|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|
| Ди                                                                | Выброс |      |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр.  ~~~ ~~~ |        |      |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |
| ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~               |        |      |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |
| 003001 0002 Т                                                     |        | 50.0 |   | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 110.0 | 1683 | 921 |    |     |   | 1.0 |
| 1.000 0 0.8700000                                                 |        |      |   |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                     |             |              |      | Их расчетные параметры |                |             |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------|------|------------------------|----------------|-------------|
| Номер                                         | Код         | М            | Тип  | См                     | Um             | Xm          |
| -п/п-                                         | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]---    | ----[м]---- |
| 1                                             | 003001 0002 | 0.870000     | Т    | 0.015259               | 0.50           | 127.6       |
| ~~~~~                                         |             |              |      |                        |                |             |
| Суммарный Mq =                                |             | 0.870000 г/с |      |                        |                |             |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |              |      | 0.015259 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 :326 г.Тараз.  
 Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3  
 0.6502800 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100  
 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 25.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1601, Y= 907  
 размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3  
 0.6502800 долей ПДК  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

##### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

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

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

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

~~~~~

y= 1907 : Y-строка 1 Стах= 0.653 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

-----

:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
 1301: 1401: 1501:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-----:-----:

Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:  
 0.652: 0.653: 0.653:

Сс : 3.256: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.259: 3.260: 3.261: 3.261:  
 3.262: 3.263: 3.263:

Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :  
159 : 164 : 170 :  
Уоп: 5.87 : 5.44 : 5.04 : 4.60 : 4.19 : 3.82 : 3.38 : 2.98 : 2.52 : 2.03 : 1.61 : 1.40 : 1.30 :  
1.22 : 1.17 : 1.13 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.651: 0.651: 0.651:  
Cс : 3.263: 3.263: 3.263: 3.263: 3.262: 3.262: 3.261: 3.260: 3.260: 3.259: 3.259: 3.258: 3.258:  
3.257: 3.257: 3.257:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :  
231 : 233 : 235 :  
Уоп: 1.13 : 1.12 : 1.13 : 1.15 : 1.19 : 1.24 : 1.30 : 1.46 : 1.74 : 2.21 : 2.69 : 3.12 : 3.52 :  
3.96 : 4.36 : 4.77 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:  
Cс : 3.256:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 237 :  
Уоп: 5.20 :  
~~~~~

---

y= 1807 : Y-строка 2 Cmax= 0.653 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653:  
0.653: 0.653: 0.653:  
Cс : 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.260: 3.261: 3.262: 3.263:  
3.264: 3.264: 3.265:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :  
157 : 162 : 168 :  
Уоп: 5.63 : 5.21 : 4.77 : 4.33 : 3.89 : 3.47 : 3.02 : 2.52 : 1.98 : 1.51 : 1.31 : 1.22 : 1.14 :  
1.10 : 1.05 : 1.04 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.651: 0.651:  
Cс : 3.265: 3.265: 3.265: 3.265: 3.264: 3.263: 3.263: 3.262: 3.261: 3.260: 3.259: 3.259: 3.258:  
3.258: 3.257: 3.257:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :  
234 : 236 : 238 :  
Уоп: 1.03 : 1.02 : 1.03 : 1.05 : 1.08 : 1.12 : 1.17 : 1.26 : 1.40 : 1.65 : 2.18 : 2.71 : 3.16 :  
3.66 : 4.07 : 4.49 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:

Cс : 3.256:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 240 :  
Uоп: 4.90 :  
~~~~~

y= 1707 : Y-строка 3 Cmax= 0.654 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653:  
0.653: 0.653: 0.654:  
Cс : 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.263: 3.265:  
3.266: 3.267: 3.268:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 :  
154 : 160 : 167 :  
Uоп: 5.42 : 4.92 : 4.51 : 4.06 : 3.62 : 3.14 : 2.63 : 2.03 : 1.52 : 1.30 : 1.20 : 1.11 : 1.05 :  
1.01 : 0.98 : 0.95 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.651: 0.651:  
Cс : 3.268: 3.268: 3.268: 3.267: 3.266: 3.265: 3.264: 3.263: 3.262: 3.261: 3.260: 3.259: 3.259:  
3.258: 3.257: 3.257:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 174 : 181 : 189 : 196 : 202 : 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 :  
237 : 239 : 241 :  
Uоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.96 : 0.99 : 1.03 : 1.08 : 1.14 : 1.22 : 1.39 : 1.65 : 2.25 : 2.82 :  
3.32 : 3.79 : 4.24 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:  
Cс : 3.257:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 243 :  
Uоп: 4.65 :  
~~~~~

y= 1607 : Y-строка 4 Cmax= 0.654 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653:  
0.654: 0.654: 0.654:  
Cс : 3.256: 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.259: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.264: 3.265: 3.267:  
3.268: 3.270: 3.271:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 :  
151 : 158 : 165 :  
Uоп: 5.23 : 4.73 : 4.30 : 3.82 : 3.34 : 2.82 : 2.20 : 1.61 : 1.31 : 1.20 : 1.10 : 1.04 : 0.98 :  
0.94 : 0.91 : 0.88 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.651:
Сс : 3.272: 3.272: 3.272: 3.271: 3.269: 3.268: 3.266: 3.265: 3.263: 3.262: 3.261: 3.260: 3.259:
3.258: 3.258: 3.257:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 243 : 244 :
Uоп: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.89 : 0.92 : 0.95 : 1.00 : 1.05 : 1.13 : 1.23 : 1.41 : 1.80 : 2.42 :
3.00 : 3.49 : 4.00 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Сс : 3.257:
Сф : 0.650:
Фоп: 246 :
Uоп: 4.44 :
~~~~~

y= 1507 : Y-строка 5 Cmax= 0.655 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653: 0.654:
0.654: 0.655: 0.655:
Сс : 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.263: 3.265: 3.267: 3.269:
3.271: 3.274: 3.275:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 :
147 : 154 : 163 :
Uоп: 5.04 : 4.55 : 4.09 : 3.63 : 3.07 : 2.48 : 1.80 : 1.41 : 1.22 : 1.10 : 1.04 : 0.97 : 0.92 :
0.88 : 0.84 : 0.82 :
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.655: 0.655: 0.655: 0.655: 0.655: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.651:
Сс : 3.277: 3.277: 3.276: 3.275: 3.273: 3.271: 3.268: 3.266: 3.265: 3.263: 3.262: 3.260: 3.259:
3.259: 3.258: 3.257:
Сф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :
244 : 246 : 248 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.83 : 0.85 : 0.89 : 0.93 : 0.99 : 1.06 : 1.14 : 1.27 : 1.50 : 2.06 :
2.71 : 3.28 : 3.76 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Сс : 3.257:
Сф : 0.650:
Фоп: 249 :
Uоп: 4.27 :
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Cmax= 0.657 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:

```



```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.651:
Cc : 3.257:
Cф : 0.650:
Фоп: 256 :
Уоп: 3.94 :
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 0.661 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653: 0.654: 0.655: 0.656:
0.657: 0.658: 0.660:
Cc : 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.263: 3.264: 3.267: 3.270: 3.274: 3.279:
3.284: 3.291: 3.298:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Уоп: 4.65 : 4.16 : 3.64 : 3.09 : 2.44 : 1.71 : 1.32 : 1.16 : 1.06 : 0.98 : 0.91 : 0.84 : 0.78 :
0.73 : 0.68 : 0.64 :
~~~~~
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.661: 0.661: 0.660: 0.659: 0.658: 0.656: 0.655: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.652:
Cc : 3.303: 3.305: 3.302: 3.296: 3.289: 3.282: 3.277: 3.272: 3.269: 3.266: 3.264: 3.262: 3.261:
3.260: 3.259: 3.258:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
257 : 258 : 259 :
Уоп: 0.62 : 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.70 : 0.75 : 0.80 : 0.86 : 0.93 : 1.00 : 1.09 : 1.22 : 1.41 :
1.98 : 2.70 : 3.28 :
~~~~~
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.651:
Cc : 3.257:
Cф : 0.650:
Фоп: 259 :
Уоп: 3.84 :
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.664 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.654: 0.654: 0.655: 0.656:
0.658: 0.660: 0.662:
Cc : 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.263: 3.265: 3.268: 3.271: 3.276: 3.281:
3.289: 3.298: 3.308:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :
116 : 123 : 136 :
Уоп: 4.60 : 4.10 : 3.56 : 2.99 : 2.32 : 1.60 : 1.30 : 1.14 : 1.03 : 0.95 : 0.88 : 0.82 : 0.76 :
0.70 : 0.64 : 0.60 :

```

```

-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.663: 0.664: 0.663: 0.661: 0.659: 0.657: 0.656: 0.655: 0.654: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.652:
Cc : 3.317: 3.319: 3.314: 3.305: 3.295: 3.286: 3.279: 3.274: 3.270: 3.267: 3.264: 3.262: 3.261:
3.260: 3.259: 3.258:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
261 : 262 : 263 :
Uоп: 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.61 : 0.66 : 0.71 : 0.78 : 0.84 : 0.91 : 0.98 : 1.07 : 1.19 : 1.38 :
1.81 : 2.58 : 3.17 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qc : 0.652:
Cc : 3.258:
Cф : 0.650:
Фоп: 263 :
Uоп: 3.76 :
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Смах= 0.666 долей ПДК (x= 1601.0; напр.ветра=136)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.654: 0.654: 0.655: 0.657:
0.658: 0.661: 0.663:
Cc : 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.262: 3.263: 3.265: 3.268: 3.272: 3.277: 3.283:
3.292: 3.304: 3.317:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Uоп: 4.55 : 4.05 : 3.52 : 2.91 : 2.25 : 1.55 : 1.26 : 1.12 : 1.02 : 0.94 : 0.87 : 0.80 : 0.74 :
0.68 : 0.62 : 0.54 :
~~~~~


x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 0.666: 0.664: 0.665: 0.662: 0.660: 0.658: 0.656: 0.655: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652:
0.652: 0.652: 0.652:
Cc : 3.328: 3.321: 3.325: 3.312: 3.299: 3.289: 3.281: 3.275: 3.271: 3.267: 3.265: 3.263: 3.261:
3.260: 3.259: 3.258:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 136 : 192 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.76 : 0.83 : 0.89 : 0.97 : 1.05 : 1.16 : 1.32 :
1.75 : 2.50 : 3.11 :
~~~~~
-----
-----
x= 3201:
-----:
Qc : 0.652:
Cc : 3.258:
Cф : 0.650:
Фоп: 267 :
Uоп: 3.70 :
~~~~~

```



Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :  
275 : 275 : 275 :  
Uоп: 0.53 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.76 : 0.83 : 0.90 : 0.97 : 1.06 : 1.16 : 1.35 :  
1.75 : 2.53 : 3.13 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.652:  
Cс : 3.258:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 274 :  
Uоп: 3.71 :  
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.663 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.654: 0.654: 0.655: 0.656:  
0.658: 0.659: 0.661:  
Cс : 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.263: 3.265: 3.268: 3.271: 3.275: 3.281:  
3.288: 3.296: 3.306:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :  
61 : 53 : 40 :  
Uоп: 4.60 : 4.12 : 3.56 : 3.02 : 2.33 : 1.62 : 1.30 : 1.14 : 1.04 : 0.96 : 0.89 : 0.82 : 0.76 :  
0.71 : 0.65 : 0.61 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.663: 0.663: 0.662: 0.660: 0.659: 0.657: 0.656: 0.655: 0.654: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.652: 0.652:  
Cс : 3.313: 3.315: 3.311: 3.302: 3.293: 3.285: 3.278: 3.273: 3.270: 3.267: 3.264: 3.262: 3.261:  
3.260: 3.259: 3.258:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 21 : 355 : 331 : 314 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
280 : 279 : 279 :  
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.62 : 0.67 : 0.73 : 0.78 : 0.85 : 0.91 : 0.99 : 1.08 : 1.20 : 1.39 :  
1.86 : 2.61 : 3.20 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:  
Cс : 3.257:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 278 :  
Uоп: 3.79 :  
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.660 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.654: 0.655: 0.656:  
0.657: 0.658: 0.659:  
Cс : 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.264: 3.267: 3.269: 3.273: 3.278:  
3.283: 3.289: 3.295:  
~~~~~

Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :  
51 : 42 : 30 :  
Уоп: 4.65 : 4.19 : 3.67 : 3.14 : 2.50 : 1.76 : 1.36 : 1.18 : 1.07 : 0.98 : 0.91 : 0.85 : 0.79 :  
0.74 : 0.70 : 0.66 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.660: 0.660: 0.660: 0.659: 0.657: 0.656: 0.655: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.652: 0.652:  
Cс : 3.300: 3.301: 3.299: 3.293: 3.287: 3.281: 3.276: 3.272: 3.268: 3.266: 3.264: 3.262: 3.261:  
3.259: 3.259: 3.258:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :  
284 : 283 : 282 :  
Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.71 : 0.76 : 0.81 : 0.87 : 0.94 : 1.01 : 1.10 : 1.22 : 1.44 :  
2.02 : 2.72 : 3.31 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:  
Cс : 3.257:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 282 :  
Уоп: 3.85 :  
~~~~~

---

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.658 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.654: 0.654: 0.655:  
0.656: 0.657: 0.657:  
Cс : 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.259: 3.259: 3.261: 3.262: 3.264: 3.265: 3.268: 3.271: 3.274:  
3.278: 3.283: 3.286:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :  
43 : 34 : 24 :  
Уоп: 4.79 : 4.29 : 3.78 : 3.27 : 2.69 : 1.98 : 1.44 : 1.22 : 1.11 : 1.02 : 0.94 : 0.89 : 0.83 :  
0.79 : 0.75 : 0.72 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.658: 0.658: 0.658: 0.657: 0.656: 0.655: 0.655: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.652: 0.652:  
Cс : 3.289: 3.290: 3.288: 3.285: 3.281: 3.277: 3.273: 3.270: 3.267: 3.265: 3.263: 3.261: 3.260:  
3.259: 3.258: 3.258:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 322 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :  
289 : 287 : 286 :  
Уоп: 0.70 : 0.69 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.85 : 0.91 : 0.97 : 1.05 : 1.14 : 1.30 : 1.58 :  
2.26 : 2.89 : 3.46 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:

Cс : 3.257:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 285 :  
Uоп: 3.98 :  
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.656 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653: 0.654: 0.654:  
0.655: 0.655: 0.656:  
Cс : 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.263: 3.264: 3.266: 3.269: 3.271:  
3.274: 3.277: 3.279:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :  
37 : 29 : 19 :  
Uоп: 4.94 : 4.45 : 3.96 : 3.44 : 2.91 : 2.25 : 1.60 : 1.30 : 1.16 : 1.07 : 0.99 : 0.93 : 0.88 :  
0.84 : 0.80 : 0.77 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.655: 0.655: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.652: 0.652:  
Cс : 3.281: 3.282: 3.281: 3.279: 3.276: 3.273: 3.270: 3.268: 3.266: 3.264: 3.262: 3.261: 3.260:  
3.259: 3.258: 3.258:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.90 : 0.95 : 1.02 : 1.10 : 1.22 : 1.40 : 1.81 :  
2.52 : 3.12 : 3.63 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.651:  
Cс : 3.257:  
Cф : 0.650:  
Фоп: 289 :  
Uоп: 4.15 :  
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.655 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653: 0.654:  
0.654: 0.654: 0.655:  
Cс : 3.256: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.263: 3.265: 3.266: 3.268:  
3.271: 3.272: 3.274:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650: 0.650:  
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :  
32 : 25 : 17 :  
Uоп: 5.08 : 4.60 : 4.10 : 3.66 : 3.15 : 2.56 : 1.91 : 1.44 : 1.24 : 1.13 : 1.05 : 0.99 : 0.93 :  
0.89 : 0.86 : 0.84 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.655: 0.655: 0.655: 0.655: 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.651:
Cс : 3.275: 3.275: 3.275: 3.274: 3.272: 3.270: 3.268: 3.266: 3.264: 3.263: 3.261: 3.260: 3.259:
3.259: 3.258: 3.257:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 8 : 358 : 349 : 340 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :
297 : 295 : 293 :
Уоп: 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.95 : 1.01 : 1.07 : 1.16 : 1.30 : 1.56 : 2.17 :
2.80 : 3.34 : 3.83 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Cс : 3.257:
Cф : 0.650:
Фоп: 292 :
Уоп: 4.32 :
~~~~~

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.654 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653:
0.654: 0.654: 0.654:
Cс : 3.256: 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.263: 3.265: 3.266:
3.268: 3.269: 3.270:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :
28 : 22 : 14 :
Уоп: 5.27 : 4.80 : 4.35 : 3.88 : 3.42 : 2.91 : 2.31 : 1.71 : 1.39 : 1.22 : 1.12 : 1.05 : 1.00 :
0.96 : 0.93 : 0.90 :
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.654: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.651:
Cс : 3.271: 3.271: 3.270: 3.270: 3.268: 3.267: 3.266: 3.264: 3.263: 3.262: 3.260: 3.260: 3.259:
3.258: 3.258: 3.257:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :
300 : 298 : 297 :
Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.97 : 1.02 : 1.07 : 1.15 : 1.27 : 1.45 : 1.93 : 2.53 :
3.09 : 3.56 : 4.06 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Cс : 3.257:
Cф : 0.650:
Фоп: 295 :
Уоп: 4.51 :
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Cmax= 0.653 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:

```

```

x=      1 :      101:      201:      301:      401:      501:      601:      701:      801:      901:     1001:     1101:     1201:
1301:     1401:     1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.653: 0.653: 0.653:
Cc : 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.259: 3.260: 3.261: 3.262: 3.262:
3.263: 3.264: 3.264:
Cφ : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп:   61 :   60 :   58 :   57 :   55 :   52 :   50 :   47 :   44 :   41 :   37 :   32 :   28 :
23 :   17 :   11 :
Уоп: 5.67 : 5.27 : 4.82 : 4.39 : 3.96 : 3.56 : 3.11 : 2.66 : 2.14 : 1.62 : 1.40 : 1.26 : 1.19 :
1.13 : 1.09 : 1.06 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Cс : 3.256:
Cф : 0.650:
Фоп: 301 :
Уоп: 5.00 :
~~~~~

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.653 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.652: 0.652: 0.652:
Cс : 3.256: 3.256: 3.256: 3.257: 3.257: 3.257: 3.258: 3.258: 3.259: 3.259: 3.260: 3.260: 3.261:
3.262: 3.262: 3.262:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :
21 : 16 : 10 :
Уоп: 5.89 : 5.51 : 5.12 : 4.73 : 4.29 : 3.88 : 3.52 : 3.11 : 2.67 : 2.20 : 1.76 : 1.48 : 1.32 :
1.26 : 1.22 : 1.18 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.651: 0.651:
Cс : 3.263: 3.263: 3.263: 3.262: 3.262: 3.261: 3.261: 3.260: 3.260: 3.259: 3.259: 3.258: 3.258:
3.257: 3.257: 3.257:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
310 : 308 : 306 :
Уоп: 1.16 : 1.15 : 1.16 : 1.20 : 1.22 : 1.30 : 1.36 : 1.55 : 1.91 : 2.38 : 2.83 : 3.25 : 3.63 :
4.04 : 4.42 : 4.82 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.651:
Cс : 3.256:
Cф : 0.650:
Фоп: 304 :
Уоп: 5.27 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1801.0 м, Y= 907.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6655187 доли ПДКмр |
|                                     | 3.3275935 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 277 град.  
 и скорости ветра 0.50 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. %                  | Коеф. влияния |
| ---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М- (Мq) --  -С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=С/М --- |                         |     |        |          |          |                         |               |
|                                                                              | Фоновая концентрация Cf |     |        | 0.650280 | 97.7     | (Вклад источников 2.3%) |               |
| 1                                                                            | 1003001 0002            | Т   | 0.8700 | 0.015239 | 100.0    | 100.0                   | 0.017515760   |
| В сумме =                                                                    |                         |     |        | 0.665519 | 100.0    |                         |               |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект : 0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)

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= 1601 м; Y= 907

Длина и ширина : L= 3200 м; B= 2000 м

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Шаг сетки (dX=dY) : | D= 100 м |
|---------------------|----------|

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3

0.6502800 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

```

|
15-| 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.654 0.654 0.655 0.656 0.657
0.657 0.658 0.658 |-15

|
16-| 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654 0.655 0.655
0.656 0.656 0.656 |-16

|
17-| 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654 0.654
0.655 0.655 0.655 |-17

|
18-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.654 0.654
0.654 0.654 0.654 |-18

|
19-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653 0.653 0.653
0.653 0.653 0.653 |-19

|
20-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.653 0.653
0.653 0.653 0.653 |-20

|
21-| 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.651 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652
0.652 0.653 0.653 |-21

|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----|
16 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 0.651 |-
|
2 0.653 0.653 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 |-
|
3 0.654 0.653 0.653 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 0.651 |-
|
4 0.654 0.654 0.654 0.654 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 |-
|
5 0.655 0.655 0.655 0.654 0.654 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 0.651 |-
|
6 0.657 0.656 0.655 0.655 0.654 0.654 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 |-
|
7 0.658 0.657 0.657 0.656 0.655 0.654 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 |-
|
8 0.660 0.659 0.658 0.656 0.655 0.654 0.654 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 |-
|
9 0.663 0.661 0.659 0.657 0.656 0.655 0.654 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 |-
|
10 0.665 0.662 0.660 0.658 0.656 0.655 0.654 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 |-
|
11 0.666 0.663 0.660 0.658 0.656 0.655 0.654 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 C-
|
12 0.665 0.662 0.660 0.658 0.656 0.655 0.654 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 |-
|
13 0.662 0.660 0.659 0.657 0.656 0.655 0.654 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 |-
|
14 0.660 0.659 0.657 0.656 0.655 0.654 0.654 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 |-
|
15 0.658 0.657 0.656 0.655 0.655 0.654 0.653 0.653 0.653 0.652 0.652 0.652 0.652 0.652 0.651 |-

```

| Year | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16   | 0.656 | 0.656 | 0.655 | 0.655 | 0.654 | 0.654 | 0.653 | 0.653 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.651 |
| 17   | 0.655 | 0.655 | 0.654 | 0.654 | 0.654 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.651 | 0.651 |
| 18   | 0.654 | 0.654 | 0.654 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.651 | 0.651 |
| 19   | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.651 | 0.651 | 0.651 |
| 20   | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.653 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.651 | 0.651 | 0.651 |
| 21   | 0.653 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.652 | 0.651 | 0.651 | 0.651 | 0.651 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

|                                     |                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Максимальная концентрация ----->    | См = 0.6655187 долей ПДКмр (0.65028 постоянный фон) |
|                                     | = 3.3275935 мг/м3                                   |
| Достигается в точке с координатами: | Хм = 1801.0 м                                       |
| ( X-столбец 19, Y-строка 11)        | Ум = 907.0 м                                        |
| При опасном направлении ветра :     | 277 град.                                           |
| и "опасной" скорости ветра :        | 0.50 м/с                                            |

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)

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: 147

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3

0.6502800 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

```

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

```

```

y= 1841: 1849: 1795: 1846: 1755: 1749: 1843: 1702: 1755: 1841: 1656: 1655: 1039:
1055: 1134:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 2067: 2071: 2142: 2163: 2207: 2218: 2256: 2293: 2307: 2349: 2368: 2371: 2376:
2378: 2388:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.653: 0.653: 0.652: 0.653: 0.652: 0.652: 0.653: 0.653: 0.654:
0.654: 0.654:
Cc : 3.263: 3.263: 3.263: 3.262: 3.263: 3.263: 3.262: 3.263: 3.262: 3.261: 3.263: 3.263: 3.271:
3.271: 3.270:
Cφ : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650:
Φоп: 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :
259 : 253 :
Uоп: 1.13 : 1.14 : 1.12 : 1.20 : 1.12 : 1.12 : 1.27 : 1.13 : 1.20 : 1.39 : 1.14 : 1.14 : 0.88 :
0.88 : 0.90 :
~~~~~

```

---

y= 1155: 1229: 1255: 1755: 1324: 1355: 1420: 1455: 1515: 1555: 1838: 1610: 991:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2390: 2399: 2402: 2407: 2410: 2414: 2421: 2426: 2433: 2437: 2441: 2444: 2461:  
2471: 2478:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.654: 0.654: 0.654: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.653: 0.654:  
0.652: 0.654:  
Cc : 3.270: 3.268: 3.268: 3.261: 3.267: 3.266: 3.265: 3.265: 3.264: 3.263: 3.260: 3.263: 3.268:  
3.262: 3.268:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650:  
Фоп: 252 : 247 : 245 : 221 : 241 : 239 : 236 : 234 : 232 : 230 : 220 : 228 : 265 :  
227 : 260 :  
Uоп: 0.91 : 0.93 : 0.94 : 1.30 : 0.97 : 0.99 : 1.03 : 1.05 : 1.09 : 1.12 : 1.55 : 1.18 : 0.94 :  
1.26 : 0.95 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:  
1755: 1355:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:  
2607: 2614:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.653: 0.653: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653: 0.652: 0.652: 0.653: 0.652: 0.653: 0.653: 0.653:  
0.652: 0.653:  
Cc : 3.267: 3.265: 3.260: 3.264: 3.263: 3.267: 3.260: 3.262: 3.266: 3.261: 3.265: 3.264: 3.263:  
3.260: 3.263:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650:  
Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :  
228 : 245 :  
Uоп: 0.98 : 1.02 : 1.49 : 1.07 : 1.14 : 0.99 : 1.96 : 1.22 : 1.00 : 1.42 : 1.04 : 1.07 : 1.12 :  
1.92 : 1.17 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1455: 955: 1833: 897: 1555: 1655: 1055: 1155: 1255: 855: 1755: 1355: 850:  
1830: 1455:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2626: 2627: 2627: 2630: 2637: 2671: 2678: 2690: 2702: 2706: 2707: 2714: 2715:  
2719: 2726:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.652: 0.653: 0.652: 0.653: 0.652: 0.652: 0.653: 0.652: 0.652: 0.653: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.652:  
Cc : 3.262: 3.264: 3.259: 3.264: 3.261: 3.260: 3.263: 3.262: 3.262: 3.263: 3.259: 3.261: 3.262:  
3.258: 3.260:  
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:  
0.650: 0.650:  
Фоп: 240 : 268 : 226 : 271 : 236 : 233 : 262 : 257 : 252 : 274 : 231 : 247 : 274 :  
229 : 243 :  
Uоп: 1.26 : 1.08 : 2.45 : 1.08 : 1.41 : 1.80 : 1.14 : 1.19 : 1.24 : 1.17 : 2.51 : 1.32 : 1.19 :  
2.89 : 1.49 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 955: 1555: 1655: 1055: 1155: 803: 1255: 855: 1755: 1827: 1355: 1455: 955:  
1555: 1655:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:  
2837: 2871:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:  
0.652: 0.652:  
Cc : 3.262: 3.260: 3.259: 3.261: 3.261: 3.261: 3.260: 3.261: 3.258: 3.258: 3.260: 3.259: 3.261:  
3.259: 3.258:  
~~~~~

Сф : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 : 0.650 :
0.650 : 0.650 :
Фоп : 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :
241 : 238 :
Уоп : 1.21 : 1.82 : 2.45 : 1.30 : 1.38 : 1.33 : 1.46 : 1.33 : 3.01 : 3.30 : 1.69 : 2.07 : 1.41 :
2.48 : 3.00 :
~~~~~  
~~~~~

```

y=      755: 1155: 1822: 1255: 855: 1755: 655: 1355: 645: 1455: 955: 1555: 582:
1655: 1055:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
x=      2986: 2990: 2997: 3002: 3006: 3007: 3009: 3014: 3016: 3026: 3027: 3037: 3063:
3071: 3078:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.652: 0.652: 0.651: 0.652: 0.652: 0.651: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.652:
Cc : 3.259: 3.259: 3.257: 3.259: 3.259: 3.257: 3.259: 3.258: 3.259: 3.258: 3.259: 3.258: 3.258:
3.257: 3.258:
Cf : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650:
Фоп: 277 : 260 : 236 : 256 : 273 : 238 : 281 : 252 : 282 : 248 : 269 : 245 : 284 :
242 : 265 :
Uоп: 2.45 : 2.56 : 4.07 : 2.78 : 2.54 : 3.94 : 2.71 : 3.03 : 2.78 : 3.28 : 2.65 : 3.56 : 3.14 :
3.97 : 3.02 :
~~~~~
~~~~~

```

[illegible]


```

x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652: 0.652:
0.651: 0.652:
Cс : 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258: 3.258:
3.257: 3.258:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650:
Фоп: 284 : 280 : 280 : 277 : 276 : 273 : 273 : 269 : 269 : 265 : 265 : 262 : 261 :
244 : 258 :
Уоп: 3.71 : 3.63 : 3.64 : 3.56 : 3.52 : 3.52 : 3.48 : 3.52 : 3.52 : 3.52 : 3.56 : 3.64 : 3.62 :
4.42 : 3.71 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.652: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651:
Cс : 3.258: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257: 3.257:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :
Уоп: 3.73 : 3.82 : 3.87 : 4.00 : 4.04 : 4.19 : 4.25 : 4.40 : 4.46 : 4.65 : 4.70 : 4.86 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.6542592 доли ПДКмр
	3.2712960 мг/м3

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 0.88 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	003001 0002	T	0.8700	0.003979	100.0	100.0	0.004573771
			В сумме =	0.654259	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 3.2514000 мг/м3

0.6502800 долей ПДК

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Cф - фоновая концентрация [доли ПДК]
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 один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
~~~~~

```

y= 905: 968: 1030: 1090: 1118: 1147: 1203: 1255: 1302: 1343: 1378: 1407: 1428:
1441: 1447:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1145: 1147: 1157: 1175: 1185: 1197: 1226: 1261: 1303: 1350: 1402: 1458: 1517:
1579: 1641:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656:
0.656: 0.656:
Cc : 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280:
3.280: 3.281:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650:
Фоп: 88 : 95 : 102 : 108 : 112 : 115 : 122 : 128 : 135 : 142 : 148 : 155 : 162 :
169 : 175 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
0.76 : 0.76 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1445: 1435: 1417: 1393: 1381: 1353: 1317: 1275: 1228: 1176: 1120: 1061: 1000:
937: 874:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 1704: 1766: 1826: 1892: 1921: 1977: 2029: 2076: 2117: 2152: 2181: 2202: 2215:
2221: 2219:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656:
0.656: 0.656:
Cc : 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280:
3.280: 3.280:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650:
Фоп: 182 : 189 : 196 : 204 : 207 : 214 : 221 : 228 : 235 : 241 : 248 : 255 : 262 :
268 : 275 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
0.77 : 0.77 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 812: 752: 724: 695: 639: 587: 540: 499: 464: 435: 414: 401: 395:
397: 407:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
x= 2209: 2191: 2181: 2169: 2140: 2105: 2063: 2016: 1964: 1908: 1849: 1787: 1725:
1662: 1600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656:
0.656: 0.656:
Cc : 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280:
3.281: 3.281:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
0.650: 0.650:
Фоп: 282 : 288 : 292 : 295 : 302 : 308 : 315 : 322 : 328 : 335 : 342 : 349 : 355 :
2 : 9 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :
0.76 : 0.76 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 425: 449: 461: 489: 525: 567: 614: 666: 722: 781: 842: 905:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1540: 1474: 1445: 1389: 1337: 1290: 1249: 1214: 1185: 1164: 1151: 1145:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656: 0.656:
Cc : 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.281: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280: 3.280:
Cф : 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650:
Фоп: 16 : 24 : 27 : 34 : 41 : 48 : 55 : 61 : 68 : 75 : 82 : 88 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1826.0 м, Y= 1417.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.6562902 доли ПДКмр
	3.2814509 мг/м3

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 0.76 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. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>~<Ис>	----	М- (Mq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf		0.650280	99.1	(Вклад источников 0.9%)		
1	1003001 0002	T	0.8700	0.006010	100.0	100.0	0.006908243
			В сумме =	0.656290	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

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

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр. ~~~ ~~~													
~~ ~~г/с~~													
----- Примесь 0301-----													
003001 0002 T	15			0.13	3.20	0.0445	110.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.2020000													
----- Примесь 0330-----													
003001 0002 T	15			0.13	3.20	0.0445	110.0	1683	921				1.0
1.000 0 0.0042300													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

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

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>~<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----	
1	003001 0002	1.018460	Т	0.089312	0.50	127.6	
~~							
Суммарный Mq =		1.018460	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)				
Сумма Cm по всем источникам =		0.089312 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

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

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.9473000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100

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 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

[illegible]

```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.977: 0.977: 0.976: 0.975: 0.972: 0.970: 0.967: 0.965: 0.963: 0.961: 0.959: 0.958: 0.957:
0.956: 0.955: 0.954:
CФ : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :
244 : 246 : 248 :
Уоп: 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.83 : 0.85 : 0.89 : 0.93 : 0.99 : 1.06 : 1.14 : 1.27 : 1.50 : 2.06 :
2.71 : 3.28 : 3.76 :

```

[illegible]

Qc : 0.995: 0.996: 0.994: 0.989: 0.984: 0.978: 0.974: 0.969: 0.966: 0.963: 0.961: 0.959: 0.958:
0.956: 0.956: 0.955:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :
252 : 254 : 255 :
Uоп: 0.68 : 0.67 : 0.68 : 0.71 : 0.75 : 0.79 : 0.84 : 0.90 : 0.96 : 1.04 : 1.13 : 1.27 : 1.54 :
2.17 : 2.85 : 3.42 :
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.954:  
Cф : 0.947:  
Фоп: 256 :  
Uоп: 3.94 :  
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Cmax= 1.010 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.953: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.957: 0.959: 0.960: 0.963: 0.965: 0.969: 0.973: 0.979:
0.986: 0.994: 1.002:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Uоп: 4.65 : 4.16 : 3.64 : 3.09 : 2.44 : 1.71 : 1.32 : 1.16 : 1.06 : 0.98 : 0.91 : 0.84 : 0.78 :
0.73 : 0.68 : 0.64 :
~~~~~  
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 1.008: 1.010: 1.006: 0.999: 0.991: 0.983: 0.977: 0.972: 0.968: 0.964: 0.962: 0.960: 0.958:  
0.957: 0.956: 0.955:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :  
257 : 258 : 259 :  
Uоп: 0.62 : 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.70 : 0.75 : 0.80 : 0.86 : 0.93 : 1.00 : 1.09 : 1.22 : 1.41 :  
1.98 : 2.70 : 3.28 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qc : 0.954:
Cф : 0.947:
Фоп: 259 :
Uоп: 3.84 :
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 1.027 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)  
-----  
:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.957: 0.959: 0.961: 0.963: 0.966: 0.970: 0.976: 0.982:  
0.991: 1.002: 1.014:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :  
116 : 123 : 136 :  
Uоп: 4.60 : 4.10 : 3.56 : 2.99 : 2.32 : 1.60 : 1.30 : 1.14 : 1.03 : 0.95 : 0.88 : 0.82 : 0.76 :  
0.70 : 0.64 : 0.60 :  
~~~~~


[illegible]

Qc : 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.958: 0.959: 0.961: 0.964: 0.967: 0.972: 0.977: 0.985:
0.996: 1.010: 1.027:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :
88 : 87 : 86 :
Uоп: 4.50 : 4.00 : 3.47 : 2.90 : 2.21 : 1.52 : 1.26 : 1.12 : 1.02 : 0.94 : 0.86 : 0.80 : 0.74 :
0.67 : 0.61 : 0.59 :
~~~~~  
-----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 1.025: 0.961: 1.036: 1.021: 1.005: 0.992: 0.982: 0.975: 0.970: 0.966: 0.963: 0.961: 0.959:  
0.957: 0.956: 0.955:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 80 : 308 : 277 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
271 : 271 : 271 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.56 : 0.63 : 0.69 : 0.76 : 0.82 : 0.89 : 0.96 : 1.05 : 1.16 : 1.31 :  
1.71 : 2.47 : 3.10 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qc : 0.954:
Cф : 0.947:
Фоп: 271 :
Uоп: 3.66 :
~~~~~

---

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 1.036 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=351)  
-----  
:

---

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.958: 0.959: 0.961: 0.964: 0.967: 0.971: 0.977: 0.984:  
0.994: 1.007: 1.022:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :  
73 : 68 : 58 :  
Uоп: 4.55 : 4.06 : 3.52 : 2.93 : 2.27 : 1.54 : 1.27 : 1.13 : 1.03 : 0.94 : 0.87 : 0.81 : 0.74 :  
0.68 : 0.62 : 0.57 :  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qc : 1.035: 1.036: 1.031: 1.016: 1.002: 0.990: 0.981: 0.975: 0.969: 0.966: 0.963: 0.960: 0.959:
0.957: 0.956: 0.955:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.53 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.76 : 0.83 : 0.90 : 0.97 : 1.06 : 1.16 : 1.35 :
1.75 : 2.53 : 3.13 :
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qc : 0.954:  
Cф : 0.947:  
Фоп: 274 :  
Uоп: 3.71 :  
~~~~~

```

:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.957: 0.959: 0.961: 0.963: 0.966: 0.970: 0.975: 0.982:
0.990: 1.000: 1.011:
CФ : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :
61 : 53 : 40 :
Уоп: 4.60 : 4.12 : 3.56 : 3.02 : 2.33 : 1.62 : 1.30 : 1.14 : 1.04 : 0.96 : 0.89 : 0.82 : 0.76 :
0.71 : 0.65 : 0.61 :
~~~~~
-----
-----

```

```
x=      1601:   1701:   1801:   1901:   2001:   2101:   2201:   2301:   2401:   2501:   2601:   2701:   2801:
2901:   3001:   3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 1.019: 1.022: 1.017: 1.007: 0.996: 0.987: 0.979: 0.973: 0.969: 0.965: 0.962: 0.960: 0.958:
    0.957: 0.956: 0.955:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
    0.947: 0.947: 0.947:
Фоп:   21 :   355 :   331 :   314 :   304 :   297 :   292 :   289 :   287 :   285 :   283 :   282 :   281 :
280 :   279 :   279 :
Уоп: 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.62 : 0.67 : 0.73 : 0.78 : 0.85 : 0.91 : 0.99 : 1.08 : 1.20 : 1.39 :
    1.86 : 2.61 : 3.20 :
~~~~~
~~~~~
```

```

x=      3201:
-----:
Qc  :  0.954:
Cφ  :  0.947:
Φоп :   278 :
Уоп :  3.79 :
~~~~~

```

```

x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
QC : 0.953: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.957: 0.959: 0.960: 0.962: 0.965: 0.968: 0.973: 0.978:
0.984: 0.992: 0.999:
CФ : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Φоп:    79 :    79 :    78 :    77 :    76 :    75 :    74 :    72 :    70 :    68 :    65 :    62 :    57 :
51 :    42 :    30 :
Уоп:  4.65 : 4.19 : 3.67 : 3.14 : 2.50 : 1.76 : 1.36 : 1.18 : 1.07 : 0.98 : 0.91 : 0.85 : 0.79 :
0.74 : 0.70 : 0.66 :
~~~~~
-----

```

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
QC : 1.004: 1.006: 1.002: 0.996: 0.989: 0.982: 0.976: 0.971: 0.967: 0.964: 0.962: 0.960: 0.958:
0.957: 0.956: 0.955:
CФ : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :
284 : 283 : 282 :
Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.71 : 0.76 : 0.81 : 0.87 : 0.94 : 1.01 : 1.10 : 1.22 : 1.44 :
2.02 : 2.72 : 3.31 :
~~~~~
-----
-----

```

x= 3201:
-----:
Qс : 0.954:
Сф : 0.947:
Фоп: 282 :
Uоп: 3.85 :
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.992 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.953: 0.954: 0.954: 0.955: 0.956: 0.957: 0.958: 0.960: 0.961: 0.964: 0.967: 0.970: 0.974:  
0.979: 0.984: 0.988:  
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 :  
43 : 34 : 24 :  
Uоп: 4.79 : 4.29 : 3.80 : 3.27 : 2.69 : 1.98 : 1.44 : 1.22 : 1.11 : 1.02 : 0.94 : 0.89 : 0.83 :  
0.79 : 0.75 : 0.72 :  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.992: 0.992: 0.991: 0.987: 0.982: 0.977: 0.973: 0.969: 0.966: 0.963: 0.961: 0.959: 0.958:
0.956: 0.955: 0.955:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 11 : 358 : 344 : 332 : 322 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
289 : 287 : 286 :
Uоп: 0.70 : 0.69 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.80 : 0.85 : 0.91 : 0.97 : 1.05 : 1.14 : 1.30 : 1.58 :
2.26 : 2.89 : 3.46 :
~~~~~  
-----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.954:  
Сф : 0.947:  
Фоп: 285 :  
Uоп: 3.98 :  
~~~~~

y= 407 : Y-строка 16 Cmax= 0.983 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.953: 0.954: 0.954: 0.955: 0.956: 0.956: 0.957: 0.959: 0.960: 0.962: 0.965: 0.967: 0.971:
0.974: 0.977: 0.980:
Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 :
37 : 29 : 19 :
Uоп: 4.94 : 4.45 : 3.96 : 3.44 : 2.91 : 2.25 : 1.60 : 1.30 : 1.16 : 1.07 : 0.99 : 0.93 : 0.88 :
0.84 : 0.80 : 0.77 :
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.982: 0.983: 0.982: 0.979: 0.976: 0.973: 0.969: 0.966: 0.964: 0.962: 0.960: 0.958: 0.957:  
0.956: 0.955: 0.955:

Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :  
293 : 291 : 290 :  
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.90 : 0.95 : 1.02 : 1.10 : 1.22 : 1.40 : 1.81 :  
2.52 : 3.12 : 3.63 :  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.954:
Cф : 0.947:
Фоп: 289 :
Uоп: 4.15 :
~~~~~

y= 307 : Y-строка 17 Cmax= 0.975 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)  
-----  
:

-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.953: 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.957: 0.958: 0.959: 0.961: 0.963: 0.965: 0.967:  
0.970: 0.972: 0.974:  
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
0.947: 0.947: 0.947:  
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :  
32 : 25 : 17 :  
Uоп: 5.08 : 4.60 : 4.10 : 3.66 : 3.15 : 2.56 : 1.91 : 1.44 : 1.24 : 1.13 : 1.05 : 0.99 : 0.93 :  
0.89 : 0.86 : 0.84 :  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.975: 0.975: 0.975: 0.973: 0.971: 0.969: 0.966: 0.964: 0.962: 0.960: 0.959: 0.958: 0.957:
0.956: 0.955: 0.954:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 8 : 358 : 349 : 340 : 333 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 :
297 : 295 : 293 :
Uоп: 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.95 : 1.01 : 1.07 : 1.16 : 1.30 : 1.56 : 2.17 :
2.80 : 3.34 : 3.83 :
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.954:  
Cф : 0.947:  
Фоп: 292 :  
Uоп: 4.32 :  
~~~~~

y= 207 : Y-строка 18 Cmax= 0.970 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.953: 0.953: 0.954: 0.954: 0.955: 0.956: 0.956: 0.957: 0.958: 0.960: 0.961: 0.963: 0.964:
0.966: 0.968: 0.969:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп: 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :
28 : 22 : 14 :
Uоп: 5.27 : 4.80 : 4.35 : 3.88 : 3.42 : 2.91 : 2.31 : 1.71 : 1.39 : 1.22 : 1.12 : 1.05 : 1.00 :
0.96 : 0.93 : 0.90 :
~~~~~  
-----

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qc : 0.970: 0.970: 0.970: 0.969: 0.967: 0.966: 0.964: 0.962: 0.961: 0.959: 0.958: 0.957: 0.956:
0.955: 0.955: 0.954:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Фоп:   7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :
300 : 298 : 297 :
Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.97 : 1.02 : 1.07 : 1.15 : 1.27 : 1.45 : 1.93 : 2.53 :
3.09 : 3.56 : 4.06 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x=      3201:
-----:
Qc  : 0.954:
Cφ  : 0.947:
Φоп : 295  :
Uоп : 4.51  :
~~~~~

```

[illegible]

```
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
----;-----;
QC : 0.966: 0.966: 0.966: 0.965: 0.964: 0.963: 0.962: 0.960: 0.959: 0.958: 0.957: 0.956: 0.955:
0.955: 0.954: 0.954:
CФ : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947: 0.947:
Φоп: 6 : 359 : 352 : 345 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 :
304 : 302 : 300 :
Уоп: 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.98 : 1.01 : 1.05 : 1.10 : 1.16 : 1.27 : 1.42 : 1.77 : 2.37 : 2.92 :
3.40 : 3.85 : 4.31 :
~~~~~
~~~~~
```

```

x= 3201:
-----:
Qc : 0.953:
CФ : 0.947:
Φоп : 298 :
Uоп : 4.75 :
-----:

```

```
:_____
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
QC : 0.953: 0.953: 0.953: 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.957: 0.957: 0.958: 0.959: 0.960:
 0.961: 0.962: 0.963:
```

Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
 0.947: 0.947: 0.947:  
 Фоп: 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 : 28 :  
 23 : 17 : 11 :  
 Уоп: 5.67 : 5.27 : 4.82 : 4.39 : 3.96 : 3.56 : 3.11 : 2.66 : 2.14 : 1.62 : 1.40 : 1.26 : 1.19 :  
 1.13 : 1.09 : 1.06 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
 2901: 3001: 3101:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.963: 0.963: 0.963: 0.962: 0.962: 0.961: 0.960: 0.959: 0.958: 0.957: 0.956: 0.956: 0.955:  
 0.954: 0.954: 0.954:  
 Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
 0.947: 0.947: 0.947:  
 Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :  
 307 : 305 : 303 :  
 Уоп: 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.10 : 1.14 : 1.22 : 1.30 : 1.45 : 1.79 : 2.33 : 2.83 : 3.28 :  
 3.72 : 4.16 : 4.55 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3201:  
 -----:  
 Qс : 0.953:  
 Сф : 0.947:  
 Фоп: 301 :  
 Уоп: 5.00 :  
 ~~~~~

y= -93 : Y-строка 21 Смах= 0.961 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

:  
 -----  
 x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
 1301: 1401: 1501:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956: 0.956: 0.957: 0.958: 0.959:  
 0.959: 0.960: 0.960:  
 Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
 0.947: 0.947: 0.947:  
 Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :  
 21 : 16 : 10 :  
 Уоп: 5.89 : 5.51 : 5.12 : 4.73 : 4.29 : 3.88 : 3.52 : 3.11 : 2.67 : 2.20 : 1.76 : 1.48 : 1.32 :  
 1.26 : 1.22 : 1.18 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
 2901: 3001: 3101:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.961: 0.961: 0.960: 0.960: 0.960: 0.959: 0.958: 0.958: 0.957: 0.956: 0.956: 0.955: 0.955:  
 0.954: 0.954: 0.953:  
 Сф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:  
 0.947: 0.947: 0.947:  
 Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :  
 310 : 308 : 306 :  
 Уоп: 1.16 : 1.15 : 1.16 : 1.20 : 1.22 : 1.30 : 1.36 : 1.55 : 1.91 : 2.38 : 2.83 : 3.25 : 3.63 :  
 4.04 : 4.42 : 4.82 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3201:  
 -----:  
 Qс : 0.953:  
 Сф : 0.947:  
 Фоп: 304 :  
 Уоп: 5.27 :  
 ~~~~~

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16    | 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | *     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|       | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    | 0.953 | 0.953 | 0.953 | 0.954 | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.955 | 0.956 | 0.957 | 0.957 | 0.958 | 0.959 | 0.960 | 0.960 |
| 0.961 | 0.961 | 0.961 | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.953 | 0.953 | 0.953 | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.955 | 0.956 | 0.957 | 0.958 | 0.959 | 0.960 | 0.961 | 0.962 | 0.963 |
| 0.963 | 0.964 | 0.964 | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.953 | 0.953 | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.955 | 0.956 | 0.957 | 0.958 | 0.959 | 0.960 | 0.961 | 0.963 | 0.964 | 0.965 |
| 0.966 | 0.967 | 0.967 | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.953 | 0.953 | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.956 | 0.956 | 0.957 | 0.959 | 0.960 | 0.962 | 0.963 | 0.965 | 0.967 | 0.969 |
| 0.970 | 0.971 | 0.971 | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    | 0.953 | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.955 | 0.956 | 0.957 | 0.958 | 0.960 | 0.961 | 0.963 | 0.966 | 0.968 | 0.971 | 0.973 |
| 0.975 | 0.977 | 0.977 | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    | 0.953 | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.956 | 0.956 | 0.958 | 0.959 | 0.961 | 0.963 | 0.965 | 0.968 | 0.971 | 0.975 | 0.979 |
| 0.982 | 0.984 | 0.985 | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    | 0.953 | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.956 | 0.957 | 0.958 | 0.960 | 0.962 | 0.964 | 0.967 | 0.971 | 0.975 | 0.980 | 0.986 |
| 0.991 | 0.995 | 0.996 | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    | 0.953 | 0.954 | 0.955 | 0.955 | 0.956 | 0.957 | 0.959 | 0.960 | 0.963 | 0.965 | 0.969 | 0.973 | 0.979 | 0.986 | 0.994 |
| 1.002 | 1.008 | 1.010 | -     | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.955 | 0.956 | 0.957 | 0.959 | 0.961 | 0.963 | 0.966 | 0.970 | 0.976 | 0.982 | 0.991 | 1.002 |
| 1.014 | 1.024 | 1.027 | -     | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   | 0.954 | 0.954 | 0.955 | 0.955 | 0.956 | 0.958 | 0.959 | 0.961 | 0.964 | 0.967 | 0.971 | 0.977 | 0.985 | 0.995 | 1.009 |
| 1.02  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



```

|
11-C 0.954 0.954 0.955 0.955 0.956 0.958 0.959 0.961 0.964 0.967 0.972 0.977 0.985 0.996 1.010
1.027 1.025 0.961 C-11

|
12-| 0.954 0.954 0.955 0.955 0.956 0.958 0.959 0.961 0.964 0.967 0.971 0.977 0.984 0.994 1.007
1.022 1.035 1.036 |-12

|
13-| 0.954 0.954 0.955 0.955 0.956 0.957 0.959 0.961 0.963 0.966 0.970 0.975 0.982 0.990 1.000
1.011 1.019 1.022 |-13

|
14-| 0.953 0.954 0.955 0.955 0.956 0.957 0.959 0.960 0.962 0.965 0.968 0.973 0.978 0.984 0.992
0.999 1.004 1.006 |-14

|
15-| 0.953 0.954 0.954 0.955 0.956 0.957 0.958 0.960 0.961 0.964 0.967 0.970 0.974 0.979 0.984
0.988 0.992 0.992 |-15

|
16-| 0.953 0.954 0.954 0.955 0.956 0.956 0.957 0.959 0.960 0.962 0.965 0.967 0.971 0.974 0.977
0.980 0.982 0.983 |-16

|
17-| 0.953 0.954 0.954 0.955 0.955 0.956 0.957 0.958 0.959 0.961 0.963 0.965 0.967 0.970 0.972
0.974 0.975 0.975 |-17

|
18-| 0.953 0.953 0.954 0.954 0.955 0.956 0.956 0.957 0.958 0.960 0.961 0.963 0.964 0.966 0.968
0.969 0.970 0.970 |-18

|
19-| 0.953 0.953 0.954 0.954 0.955 0.955 0.956 0.957 0.957 0.958 0.960 0.961 0.962 0.963 0.964
0.965 0.966 0.966 |-19

|
20-| 0.953 0.953 0.953 0.954 0.954 0.955 0.955 0.956 0.957 0.957 0.958 0.959 0.960 0.961 0.962
0.963 0.963 0.963 |-20

|
21-| 0.953 0.953 0.953 0.953 0.954 0.954 0.955 0.955 0.956 0.956 0.957 0.958 0.959 0.959 0.960
0.960 0.961 0.961 |-21

|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----C-----|-----|
16 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 0.961 0.961 0.960 0.959 0.959 0.958 0.957 0.956 0.956 0.955 0.955 0.954 0.954 0.953 0.953 |-
2 0.964 0.963 0.962 0.961 0.960 0.959 0.958 0.957 0.957 0.956 0.955 0.955 0.954 0.954 0.953 |-
3 0.967 0.966 0.965 0.964 0.962 0.961 0.960 0.958 0.957 0.956 0.956 0.955 0.954 0.954 0.953 |-
4 0.971 0.970 0.968 0.966 0.965 0.963 0.961 0.960 0.958 0.957 0.956 0.955 0.955 0.954 0.954 |-
5 0.976 0.975 0.972 0.970 0.967 0.965 0.963 0.961 0.959 0.958 0.957 0.956 0.955 0.954 0.954 |-
6 0.984 0.981 0.978 0.974 0.970 0.967 0.964 0.962 0.960 0.958 0.957 0.956 0.955 0.955 0.954 |-
7 0.994 0.989 0.984 0.978 0.974 0.969 0.966 0.963 0.961 0.959 0.958 0.956 0.956 0.955 0.954 |-
8 1.006 0.999 0.991 0.983 0.977 0.972 0.968 0.964 0.962 0.960 0.958 0.957 0.956 0.955 0.954 |-
9 1.021 1.010 0.998 0.988 0.980 0.974 0.969 0.965 0.962 0.960 0.958 0.957 0.956 0.955 0.954 |-
|
|

```



```

x= 2067: 2071: 2142: 2163: 2207: 2218: 2256: 2293: 2307: 2349: 2368: 2371: 2376:
2378: 2388:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.961: 0.961: 0.961: 0.960: 0.961: 0.961: 0.959: 0.961: 0.960: 0.958: 0.961: 0.961: 0.971:
0.970: 0.969:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Фоп: 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :
259 : 253 :
Uоп: 1.13 : 1.14 : 1.12 : 1.20 : 1.12 : 1.12 : 1.27 : 1.13 : 1.20 : 1.39 : 1.14 : 1.14 : 0.88 :
0.88 : 0.90 :
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 2727: 2737: 2771: 2778: 2790: 2799: 2802: 2806: 2807: 2812: 2814: 2826: 2827:
2837: 2871:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.960: 0.957: 0.956: 0.959: 0.958: 0.959: 0.958: 0.959: 0.955: 0.955: 0.957: 0.957: 0.958:
0.956: 0.955:
Cф : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
0.947: 0.947:
Φоп: 268 : 239 : 236 : 263 : 258 : 276 : 253 : 273 : 233 : 231 : 249 : 245 : 268 :
241 : 238 :
Uоп: 1.21 : 1.82 : 2.45 : 1.30 : 1.38 : 1.33 : 1.46 : 1.33 : 3.01 : 3.30 : 1.69 : 2.07 : 1.41 :
2.48 : 3.00 :
~~~~~
~~~~~
~~~~~

```

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 1255:  | 1330:  | 1355:  | 1428:  | 1455:  | 1525:  | 1555:  | 1622:  | 1655:  | 1720:  | 1755:  | 1817:  |
| x=    | 3173:  | 3174:  | 3174:  | 3176:  | 3176:  | 3177:  | 3178:  | 3179:  | 3180:  | 3181:  | 3181:  | 3183:  |
| Qc :  | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.954: | 0.953: | 0.953: |
| CФ :  | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: |
| Фоп : | 257 :  | 255 :  | 254 :  | 251 :  | 250 :  | 248 :  | 247 :  | 245 :  | 244 :  | 242 :  | 241 :  | 239 :  |
| Uоп : | 3.73 : | 3.82 : | 3.87 : | 4.00 : | 4.04 : | 4.19 : | 4.25 : | 4.40 : | 4.46 : | 4.65 : | 4.70 : | 4.86 : |

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9705910 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|-------------------------------------|--------------------------------------|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № п/п | Код                     | Тип   | Выброс    | Вклад        | Вклад в % | Сум. %                  | Коэф. влияния |
|-------|-------------------------|-------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|---------------|
| ----  | -----                   | ----- | -----     | -----        | -----     | -----                   | -----         |
|       | 06-П                    | Ис    | М- (Мq)   | С [доли ПДК] |           |                         | b=C/M         |
|       | Фоновая концентрация Cf |       |           |              |           |                         |               |
| 1     | 003001 0002             | T     | 1.0185    | 0.947300     | 97.6      | (Вклад источников 2.4%) |               |
|       |                         |       | 1.0185    | 0.023291     | 100.0     | 100.0                   | 0.022868857   |
|       |                         |       | В сумме = | 0.970591     | 100.0     |                         |               |

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>mp</sub>) м/с

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

```

| ~~~~~~| ~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

```

[illegible]

| y=    | 1445:  | 1435:  | 1417:  | 1393:  | 1381:  | 1353:  | 1317:  | 1275:  | 1228:  | 1176:  | 1120:  | 1061:  | 1000:  |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 937:  | 874:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 1704:  | 1766:  | 1826:  | 1892:  | 1921:  | 1977:  | 2029:  | 2076:  | 2117:  | 2152:  | 2181:  | 2202:  | 2215:  |
| 2221: | 2219:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: |
| Cf :  | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: |
| Fоп:  | 182 :  | 189 :  | 196 :  | 204 :  | 207 :  | 214 :  | 221 :  | 228 :  | 235 :  | 241 :  | 248 :  | 255 :  | 262 :  |
| Uоп:  | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : |

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=     | 812:   | 752:   | 724:   | 695:   | 639:   | 587:   | 540:   | 499:   | 464:   | 435:   | 414:   | 401:   | 395:   |
| 397:   | 407:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 2209:  | 2191:  | 2181:  | 2169:  | 2140:  | 2105:  | 2063:  | 2016:  | 1964:  | 1908:  | 1849:  | 1787:  | 1725:  |
| 1662:  | 1600:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :   | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.982: |
| 0.982: | 0.982: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cф :   | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: |
| 0.947: | 0.947: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:   | 282 :  | 288 :  | 292 :  | 295 :  | 302 :  | 308 :  | 315 :  | 322 :  | 328 :  | 335 :  | 342 :  | 349 :  | 355 :  |
| 2 :    | 9 :    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:   | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.76 : | 0.76 : |
| 0.76 : | 0.76 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 425:   | 449:   | 461:   | 489:   | 525:   | 567:   | 614:   | 666:   | 722:   | 781:   | 842:   | 905:   |
| x=    | 1540:  | 1474:  | 1445:  | 1389:  | 1337:  | 1290:  | 1249:  | 1214:  | 1185:  | 1164:  | 1151:  | 1145:  |
| Qc :  | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.982: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: | 0.981: |
| Cф :  | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: | 0.947: |
| Фоп : | 16 :   | 24 :   | 27 :   | 34 :   | 41 :   | 48 :   | 55 :   | 61 :   | 68 :   | 75 :   | 82 :   | 88 :   |
| Уоп : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : | 0.77 : |

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9824789 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|-------------------------------------|--------------------------------------|

| Номер | Код         | Тип   | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|-------------|-------|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----  | -----       | ----- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| Номер | Код         | Тип   | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----- | -----       | ----- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| Номер | Код         | Тип   | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----- | -----       | ----- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1     | 003001 0002 | T     | 1.0185    | 0.035179 | 100.0    | 100.0  | 0.034541212   |
|       |             |       | В сумме = | 0.982479 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                                             | Тип  | H | D   | Wo | V1   | T    | X1     | Y1    | X2   | Y2  | Alf | F | KP  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----|----|------|------|--------|-------|------|-----|-----|---|-----|
| Ди  Выброс                                                                                      |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~~ |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |
| ~~ ~~г/с~~                                                                                      |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |
| ----- Примесь 0330-----                                                                         |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |
| 003001                                                                                          | 0002 | T | 15  |    | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 110.0 | 1683 | 921 |     |   | 1.0 |
| 1.000 0 0.0042300                                                                               |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |
| ----- Примесь 0333-----                                                                         |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |
| 003001                                                                                          | 0003 | T | 5.0 |    | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 25.0  | 1683 | 921 |     |   | 1.0 |
| 1.000 0 0.0008750                                                                               |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |
| 003001                                                                                          | 0004 | T | 5.0 |    | 0.13 | 3.20 | 0.0445 | 25.0  | 1683 | 921 |     |   | 1.0 |
| 1.000 0 0.0008750                                                                               |      |   |     |    |      |      |        |       |      |     |     |   |     |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

|                                                                                                                            |             |       |                    |                                   |                        |     |          |          |         |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|-----------------------------------|------------------------|-----|----------|----------|---------|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$ |             |       |                    |                                   |                        |     |          |          |         |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                      |             |       |                    |                                   |                        |     |          |          |         |  |  |  |
| Источники                                                                                                                  |             |       |                    |                                   | Их расчетные параметры |     |          |          |         |  |  |  |
| Номер                                                                                                                      | Код         |       | $Mq$               | Тип                               | $Cm$                   |     | $Um$     |          | $Xm$    |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                      | <об-п>-<ис> | ----- | -----              | ----                              | -[доли ПДК]-           | --- | [м/с]--- | ----     | [м]---- |  |  |  |
| 1                                                                                                                          | 003001 0002 |       | 0.008460           | T                                 | 0.000742               |     | 0.50     |          | 127.6   |  |  |  |
| 2                                                                                                                          | 003001 0003 |       | 0.109375           | T                                 | 0.460533               |     | 0.50     |          | 28.5    |  |  |  |
| 3                                                                                                                          | 003001 0004 |       | 0.109375           | T                                 | 0.460533               |     | 0.50     |          | 28.5    |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                      |             |       |                    |                                   |                        |     |          |          |         |  |  |  |
| Суммарный $Mq =$                                                                                                           |             |       | 0.227210           | (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |                        |     |          |          |         |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                            |             |       | 0.921807 долей ПДК |                                   |                        |     |          |          |         |  |  |  |
| -----                                                                                                                      |             |       |                    |                                   |                        |     |          |          |         |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                  |             |       |                    |                                   |                        |     |          | 0.50 м/с |         |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация на постах не задана  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.2558000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3200x2000 с шагом 100  
 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 25.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :326 г.Тараз.  
 Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
 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= 1601, Y= 907  
размеры: длина (по X)= 3200, ширина (по Y)= 2000, шаг сетки= 100  
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

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

~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cмах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
~~~~~|~~~~~|

y= 1907 : Y-строка 1 Cмах= 0.277 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

```

-----
:
-----
x=      1 :   101:   201:   301:   401:   501:   601:   701:   801:   901:  1001:  1101:  1201:
1301:  1401:  1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.266: 0.266: 0.267: 0.268: 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.272: 0.273: 0.274: 0.275:
0.276: 0.276: 0.277:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 :
159 : 164 : 170 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.53 :22.38 :21.24 :20.05 :19.11
:18.32 :17.74 :17.24 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x=     1601:  1701:  1801:  1901:  2001:  2101:  2201:  2301:  2401:  2501:  2601:  2701:  2801:
2901:  3001:  3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.276: 0.276: 0.275: 0.274: 0.273: 0.272: 0.271: 0.270: 0.270:
0.269: 0.268: 0.267:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 175 : 181 : 187 : 192 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 :
231 : 233 : 235 :
Уоп:17.06 :16.89 :17.06 :17.41 :17.94 :18.64 :19.42 :20.55 :21.59 :22.83 :24.20 :25.00 :25.00
:25.00 :25.00 :25.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=     3201:
-----:

```



Qс : 0.267:  
Сф : 0.256:  
Фоп: 237 :  
Uоп:25.00 :  
:  
Ви : 0.005:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.005:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 1807 : Y-строка 2 Стах= 0.280 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=181)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.266: 0.267: 0.267: 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.274: 0.275: 0.276: 0.277:
0.278: 0.279: 0.279:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
157 : 162 : 168 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.53 :22.08 :20.76 :19.51 :18.37 :17.41
:16.47 :15.77 :15.35 :
:
:
:
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.280: 0.280: 0.280: 0.279: 0.278: 0.277: 0.276: 0.275: 0.274: 0.273: 0.272: 0.271: 0.270:
0.269: 0.269: 0.268:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 :
234 : 236 : 238 :
Uоп:15.05 :14.91 :15.06 :15.47 :16.07 :16.81 :17.76 :18.81 :19.95 :21.36 :22.60 :24.24 :25.00
:25.00 :25.00 :25.00 :
:
:
:
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 3201:
-----:
Qс : 0.267:
Сф : 0.256:
Фоп: 240 :
Uоп:25.00 :
:
Ви : 0.006:
Ки : 0003 :
Ви : 0.006:
Ки : 0004 :
~~~~~



```

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.288: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285: 0.283: 0.281: 0.279: 0.277: 0.276: 0.274: 0.273: 0.272:
0.271: 0.270: 0.269:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 :
241 : 243 : 244 :
Uоп:11.08 :10.99 :11.18 :11.65 :12.35 :13.30 :14.47 :15.65 :17.06 :18.59 :20.07 :21.72 :23.33
:25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.268:
Сф : 0.256:
Фоп: 246 :
Uоп:25.00 :
: :
Ви : 0.006:
Ки : 0003 :
Ви : 0.006:
Ки : 0004 :
~~~~~

```

[illegible]

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
0.016: 0.017: 0.018:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.294: 0.294: 0.293: 0.291: 0.289: 0.286: 0.283: 0.281: 0.279: 0.277: 0.275: 0.274: 0.272:  
0.271: 0.270: 0.269:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 216 : 221 : 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 :  
244 : 246 : 248 :  
Уоп: 9.05 : 8.96 : 9.17 : 9.71 :10.56 :11.65 :12.88 :14.33 :15.70 :17.41 :18.96 :20.76 :22.38  
:24.28 :25.00 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
----

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.268:  
Сф : 0.256:  
Фоп: 249 :  
Уоп:25.00 :  
:  
Ви : 0.006:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.006:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 1407 : Y-строка 6 Смах= 0.303 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=182)

:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.267: 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.279: 0.281: 0.284: 0.288:
0.292: 0.296: 0.300:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 :
142 : 150 : 159 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.61 :22.83 :21.01 :19.07 :17.41 :15.67 :13.94 :12.39 :10.95 :
9.58 : 8.37 : 7.56 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:
0.018: 0.020: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:
0.018: 0.020: 0.022:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~  
~~~~~  

```

x=      1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:-----:
Qс : 0.303: 0.303: 0.302: 0.299: 0.294: 0.290: 0.287: 0.283: 0.281: 0.278: 0.276: 0.274: 0.273:
0.272: 0.271: 0.270:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 170 : 182 : 194 : 204 : 213 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 247 :
248 : 250 : 251 :
Uоп: 7.02 : 6.88 : 7.17 : 7.86 : 8.86 :10.08 :11.41 :12.97 :14.61 :16.26 :17.99 :19.69 :21.58
:23.32 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
-----
x=      3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 252 :
Uоп:25.00 :
: :
Ви : 0.006:
Ки : 0003 :
Ви : 0.006:
Ки : 0004 :
~~~~~

```

[illegible]

```

Уоп: 4.95 : 4.74 : 5.15 : 5.98 : 7.17 : 8.57 :10.18 :11.81 :13.57 :15.35 :17.06 :18.95 :20.76
:22.83 :24.65 :25.00 :
:
:
:
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 256 :
Уоп:25.00 :
:
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
~~~~~

y= 1207 : Y-строка 8 Смах= 0.350 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=184)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.268: 0.268: 0.269: 0.270: 0.272: 0.273: 0.275: 0.276: 0.279: 0.282: 0.285: 0.290: 0.296:
0.304: 0.316: 0.330:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 :
127 : 135 : 148 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.36 :21.53 :19.53 :17.66 :15.71 :13.86 :12.01 :10.23 : 8.37 :
6.69 : 5.10 : 3.62 :
:
:
:
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020:
0.024: 0.030: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020:
0.024: 0.030: 0.037:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.345: 0.350: 0.340: 0.325: 0.311: 0.301: 0.294: 0.288: 0.284: 0.281: 0.278: 0.276: 0.274:
0.272: 0.271: 0.270:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 236 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
257 : 258 : 259 :
Уоп: 2.55 : 2.16 : 2.88 : 4.16 : 5.67 : 7.30 : 9.05 :10.88 :12.75 :14.60 :16.41 :18.32 :20.22
:22.10 :24.23 :25.00 :
:
:
:
Ви : 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:

```

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~  
-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.269:  
Сф : 0.256:  
Фоп: 259 :  
Uоп:25.00 :  
: :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 1107 : Y-строка 9 Cmax= 0.442 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=186)

:

x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.280: 0.283: 0.287: 0.292: 0.300:
0.312: 0.331: 0.366:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 :
116 : 123 : 136 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.03 :21.20 :19.11 :17.23 :15.29 :13.31 :11.40 : 9.47 : 7.51 :
5.61 : 3.64 : 1.43 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:
0.028: 0.037: 0.055:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:
0.028: 0.037: 0.055:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ки : : : : : : : : : : : : : :
: : :
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.419: 0.442: 0.400: 0.350: 0.323: 0.307: 0.297: 0.290: 0.285: 0.281: 0.278: 0.276: 0.274:  
0.273: 0.271: 0.270:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 156 : 186 : 212 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :  
261 : 262 : 263 :  
Uоп: 1.04 : 0.97 : 1.12 : 2.16 : 4.34 : 6.29 : 8.22 :10.17 :12.11 :13.96 :15.95 :17.92 :19.80  
:21.79 :23.68 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.081: 0.093: 0.072: 0.047: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.081: 0.093: 0.072: 0.047: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : :  
: : :  
~~~~~

```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 263 :
Uоп:25.00 :
:
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
Ви : :
Ки : :
~~~~~

y= 1007 : Y-строка 10 Смах= 0.747 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=192)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.280: 0.283: 0.288: 0.294: 0.303:
0.318: 0.346: 0.422:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 :
103 : 107 : 115 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.85 :21.00 :18.90 :16.89 :14.91 :12.97 :11.01 : 8.99 : 6.95 :
4.85 : 2.46 : 1.03 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:
0.031: 0.045: 0.083:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:
0.031: 0.045: 0.083:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : : : : : : : : : : : : : :
: : 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : :
: : 0002 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.606: 0.747: 0.523: 0.386: 0.333: 0.311: 0.299: 0.291: 0.286: 0.282: 0.279: 0.277: 0.275:
0.273: 0.272: 0.270:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 136 : 192 : 234 : 248 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
266 : 266 : 267 :
Uоп: 0.76 : 0.68 : 0.84 : 1.20 : 3.42 : 5.62 : 7.70 : 9.68 :11.70 :13.71 :15.63 :17.64 :19.57
:21.61 :23.49 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.175: 0.245: 0.133: 0.065: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.175: 0.245: 0.133: 0.065: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : :
: : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : :
: : :

```



```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 267 :
Uоп:25.00 :
:
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
Ви : :
Ки : :
~~~~~

y= 907 : Y-строка 11 Cmax= 1.168 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=308)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.274: 0.275: 0.277: 0.280: 0.284: 0.288: 0.294: 0.304:
0.320: 0.352: 0.449:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 :
88 : 87 : 86 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.83 :20.76 :18.84 :16.87 :14.90 :12.88 :10.85 : 8.89 : 6.79 :
4.65 : 2.03 : 0.96 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:
0.032: 0.048: 0.096:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024:
0.032: 0.048: 0.096:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : : : : : : : : : : : : :
: : 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : :
: : 0002 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.774: 1.168: 0.606: 0.402: 0.337: 0.313: 0.300: 0.292: 0.286: 0.282: 0.279: 0.277: 0.275:
0.273: 0.272: 0.270:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 80 : 308 : 277 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
271 : 271 : 271 :
Uоп: 0.66 : 0.50 : 0.76 : 1.10 : 3.11 : 5.45 : 7.55 : 9.58 :11.65 :13.64 :15.62 :17.53 :19.51
:21.56 :23.44 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.259: 0.456: 0.175: 0.073: 0.040: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.259: 0.456: 0.175: 0.073: 0.040: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: : 0.001: 0.000: : : : : : : : : :
: : :
Ки : 0002 : : 0002 : 0002 : : : : : : : : : :
: : :

```

```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 271 :
Uоп:25.00 :
:
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
Ви : :
Ки : :
~~~~~

y= 807 : Y-строка 12 Cmax= 0.619 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=351)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.280: 0.283: 0.287: 0.294: 0.302:
0.316: 0.342: 0.406:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :
73 : 68 : 58 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.88 :21.04 :18.94 :17.06 :15.05 :13.04 :11.09 : 9.07 : 7.07 :
5.02 : 2.75 : 1.09 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023:
0.030: 0.043: 0.075:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023:
0.030: 0.043: 0.075:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : : : : : : : : : : : : :
: : 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : :
: : 0002 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.537: 0.619: 0.482: 0.376: 0.331: 0.310: 0.299: 0.291: 0.286: 0.282: 0.279: 0.276: 0.275:
0.273: 0.272: 0.270:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 36 : 351 : 314 : 298 : 290 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.83 : 0.76 : 0.90 : 1.28 : 3.65 : 5.76 : 7.82 : 9.78 :11.78 :13.71 :15.68 :17.69 :19.60
:21.65 :23.53 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.141: 0.181: 0.113: 0.060: 0.037: 0.027: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.141: 0.181: 0.113: 0.060: 0.037: 0.027: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : :
: : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : :
: : :

```

```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 274 :
Uоп:25.00 :
:
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
Ви :
Ки :
~~~~~

y= 707 : Y-строка 13 Cmax= 0.406 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=355)
-----
:
-----
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.279: 0.282: 0.286: 0.292: 0.299:
0.310: 0.326: 0.353:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 :
61 : 53 : 40 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.11 :21.28 :19.21 :17.24 :15.38 :13.47 :11.53 : 9.58 : 7.76 :
5.89 : 4.02 : 1.96 :
:
:
:
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:
0.027: 0.035: 0.049:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:
0.027: 0.035: 0.049:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.391: 0.406: 0.378: 0.342: 0.319: 0.305: 0.296: 0.290: 0.285: 0.281: 0.278: 0.276: 0.274:
0.273: 0.271: 0.270:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 21 : 355 : 331 : 314 : 304 : 297 : 292 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :
280 : 279 : 279 :
Uоп: 1.16 : 1.09 : 1.27 : 2.76 : 4.72 : 6.62 : 8.37 :10.34 :12.21 :14.08 :16.10 :18.02 :19.91
:21.87 :23.75 :25.00 :
:
:
:
Ви : 0.067: 0.075: 0.061: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.067: 0.075: 0.061: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 278 :
Uоп:25.00 :

```

:
Ви : 0.007:
Ки : 0003 :
Ви : 0.007:
Ки : 0004 :
~~~~~

y= 607 : Y-строка 14 Cmax= 0.338 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=357)

:  
-----  
:-----  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.268: 0.268: 0.269: 0.270: 0.272: 0.273: 0.274: 0.276: 0.279: 0.281: 0.285: 0.289: 0.295:  
0.302: 0.312: 0.324:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 57 :  
51 : 42 : 30 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :23.48 :21.64 :19.66 :17.85 :15.94 :14.03 :12.24 :10.47 : 8.68 :  
7.05 : 5.52 : 4.23 :  
: : : : : : : : : : : : :  
:  
: : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020:  
0.023: 0.028: 0.034:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020:  
0.023: 0.028: 0.034:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
:-----  
-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Qс : 0.335: 0.338: 0.331: 0.320: 0.308: 0.299: 0.293: 0.287: 0.283: 0.280: 0.278: 0.276: 0.274:  
0.272: 0.271: 0.270:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 15 : 357 : 339 : 325 : 315 : 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 :  
284 : 283 : 282 :  
Уоп: 3.29 : 3.03 : 3.56 : 4.65 : 6.07 : 7.65 : 9.36 :11.13 :12.91 :14.79 :16.60 :18.55 :20.50  
:22.38 :24.33 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
:  
: : :  
Ви : 0.039: 0.041: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.039: 0.041: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.269:  
Сф : 0.256:  
Фоп: 282 :  
Уоп:25.00 :  
:  
Ви : 0.007:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.007:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= 507 : Y-строка 15 Cmax= 0.313 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=358)

:

Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.91 :21.22 :19.31 :17.62 :15.93 :14.37 :12.81 :11.35
:10.07 : 8.96 : 8.11 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016:
0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016:
0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~  
~~~~~  

х= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.299: 0.296: 0.293: 0.289: 0.286: 0.283: 0.280: 0.278: 0.276: 0.274: 0.273:
0.272: 0.270: 0.269:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 :
293 : 291 : 290 :
Уоп: 7.60 : 7.45 : 7.76 : 8.37 : 9.29 :10.49 :11.83 :13.31 :14.90 :16.50 :18.24 :19.95 :21.77
:23.51 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~  
~~~~~  

х= 3201:
-----:
Qс : 0.269:
Сф : 0.256:
Фоп: 289 :
Уоп:25.00 :
: :
Ви : 0.006:
Ки : 0003 :
Ви : 0.006:
Ки : 0004 :
~~~~~

---

у= 307 : Y-строка 17 Стах= 0.292 долей ПДК (х= 1701.0; напр.ветра=358)  
-----  
:

---

х= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.267: 0.268: 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.273: 0.274: 0.275: 0.277: 0.279: 0.281: 0.284:  
0.286: 0.288: 0.290:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 :  
32 : 25 : 17 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.69 :21.98 :20.30 :18.72 :17.06 :15.61 :14.09 :12.85  
:11.70 :10.75 :10.07 :  
: : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
0.015: 0.016: 0.017:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
0.015: 0.016: 0.017:

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~
```

```

Qс : 0.286: 0.286: 0.286: 0.285: 0.284: 0.282: 0.280: 0.278: 0.277: 0.275: 0.274: 0.273: 0.271:
0.270: 0.270: 0.269:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 7 : 359 : 351 : 343 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 :
300 : 298 : 297 :
Уоп:11.65 :11.53 :11.71 :12.15 :12.87 :13.85 :14.90 :16.15 :17.43 :18.90 :20.54 :21.98 :23.59
:25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

x= 3201:
-----:
Qс : 0.268:
Сф : 0.256:
Фоп: 295 :
Уоп:25.00 :
: :
Ви : 0.006:
Ки : 0003 :
Ви : 0.006:
Ки : 0004 :
~~~~~

y= 107 : Y-строка 19 Смах= 0.282 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)
-----
:
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:
1301: 1401: 1501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.266: 0.267: 0.268: 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.274: 0.276: 0.277: 0.278:
0.280: 0.281: 0.282:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 :
25 : 19 : 13 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.32 :22.60 :21.26 :19.70 :18.49 :17.23 :16.17
:15.24 :14.51 :13.88 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:
2901: 3001: 3101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.281: 0.280: 0.279: 0.278: 0.277: 0.275: 0.274: 0.273: 0.272: 0.271:
0.270: 0.269: 0.268:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 6 : 359 : 352 : 345 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 :
304 : 302 : 300 :
Уоп:13.64 :13.55 :13.71 :14.03 :14.75 :15.51 :16.47 :17.65 :18.90 :20.22 :21.71 :23.18 :25.00
:25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :

```



Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 3201:  
-----  
Qc : 0.267:  
Cф : 0.256:  
Фоп: 298 :  
Uоп:25.00 :  
:  
Ви : 0.006:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.006:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

~~~~~  
y= 7 : Y-строка 20 Cmax= 0.279 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)  
-----  
:  
~~~~~

~~~~~  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.266: 0.267: 0.267: 0.268: 0.269: 0.270: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.274: 0.275: 0.276:  
0.277: 0.278: 0.279:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 : 28 :  
23 : 17 : 11 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.10 :22.60 :21.31 :19.95 :18.87 :17.89  
:17.06 :16.34 :15.82 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
~~~~~

~~~~~  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.279: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.276: 0.275: 0.274: 0.273: 0.272: 0.271: 0.270:  
0.269: 0.269: 0.268:  
Cф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 5 : 359 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :  
307 : 305 : 303 :  
Uоп:15.61 :15.50 :15.70 :16.03 :16.54 :17.24 :18.21 :19.22 :20.52 :21.70 :23.03 :24.56 :25.00  
:25.00 :25.00 :25.00 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
~~~~~

x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.267:  
Сф : 0.256:  
Фоп: 301 :  
Uоп:25.00 :  
: :  
Ви : 0.006:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.006:  
Ки : 0004 :  
~~~~~

y= -93 : Y-строка 21 Cmax= 0.277 долей ПДК (x= 1701.0; напр.ветра=359)

-----  
:  
-----  
x= 1 : 101: 201: 301: 401: 501: 601: 701: 801: 901: 1001: 1101: 1201:  
1301: 1401: 1501:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.266: 0.266: 0.267: 0.268: 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.271: 0.272: 0.273: 0.274: 0.274:  
0.275: 0.276: 0.276:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 :  
21 : 16 : 10 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.14 :22.83 :21.63 :20.55 :19.60  
:18.87 :18.24 :17.83 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 1601: 1701: 1801: 1901: 2001: 2101: 2201: 2301: 2401: 2501: 2601: 2701: 2801:  
2901: 3001: 3101:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.277: 0.277: 0.277: 0.276: 0.276: 0.275: 0.274: 0.273: 0.273: 0.272: 0.271: 0.270: 0.269:  
0.269: 0.268: 0.267:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256: 0.256:  
Фоп: 5 : 359 : 353 : 348 : 343 : 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :  
310 : 308 : 306 :  
Uоп:17.51 :17.46 :17.62 :17.96 :18.50 :19.09 :19.92 :21.04 :21.96 :23.17 :24.56 :25.00 :25.00  
:25.00 :25.00 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

-----  
x= 3201:  
-----:  
Qс : 0.267:  
Сф : 0.256:  
Фоп: 304 :  
Uоп:25.00 :  
: :  
Ви : 0.005:  
Ки : 0003 :  
Ви : 0.005:  
Ки : 0004 :

[illegible]

9-| 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.273 0.275 0.277 0.280 0.283 0.287 0.292 0.300 0.312 0.331  
0.366 0.419 0.442 |- 9

|  
10-| 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.273 0.275 0.277 0.280 0.283 0.288 0.294 0.303 0.318 0.346  
0.422 0.606 0.747 |-10

|  
11-C 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.274 0.275 0.277 0.280 0.284 0.288 0.294 0.304 0.320 0.352  
0.449 0.774 1.168 C-11

|  
12-| 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.273 0.275 0.277 0.280 0.283 0.287 0.294 0.302 0.316 0.342  
0.406 0.537 0.619 |-12

|  
13-| 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.273 0.275 0.277 0.279 0.282 0.286 0.292 0.299 0.310 0.326  
0.353 0.391 0.406 |-13

|  
14-| 0.268 0.268 0.269 0.270 0.272 0.273 0.274 0.276 0.279 0.281 0.285 0.289 0.295 0.302 0.312  
0.324 0.335 0.338 |-14

|  
15-| 0.267 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.274 0.276 0.278 0.280 0.283 0.286 0.291 0.296 0.302  
0.308 0.312 0.313 |-15

|  
16-| 0.267 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.273 0.275 0.277 0.279 0.281 0.284 0.287 0.290 0.294  
0.297 0.300 0.300 |-16

|  
17-| 0.267 0.268 0.268 0.269 0.270 0.271 0.273 0.274 0.275 0.277 0.279 0.281 0.284 0.286 0.288  
0.290 0.292 0.292 |-17

|  
18-| 0.267 0.267 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.273 0.274 0.276 0.277 0.279 0.281 0.282 0.284  
0.285 0.286 0.286 |-18

|  
19-| 0.266 0.267 0.268 0.268 0.269 0.270 0.271 0.272 0.273 0.274 0.276 0.277 0.278 0.280 0.281  
0.282 0.282 0.282 |-19

|  
20-| 0.266 0.267 0.267 0.268 0.269 0.270 0.270 0.271 0.272 0.273 0.274 0.275 0.276 0.277 0.278  
0.279 0.279 0.279 |-20

|  
21-| 0.266 0.266 0.267 0.268 0.268 0.269 0.270 0.271 0.271 0.272 0.273 0.274 0.274 0.275 0.276  
0.276 0.277 0.277 |-21

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16 | 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |
| 1  | 0.277 | 0.277 | 0.276 | 0.276 | 0.275 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.270 | 0.269 | 0.268 | 0.267 | 0.267 |
| 2  | 0.280 | 0.279 | 0.278 | 0.277 | 0.276 | 0.275 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.269 | 0.268 | 0.267 |
| 3  | 0.283 | 0.282 | 0.281 | 0.280 | 0.278 | 0.277 | 0.276 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.268 | 0.268 |
| 4  | 0.287 | 0.286 | 0.285 | 0.283 | 0.281 | 0.279 | 0.277 | 0.276 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.268 |
| 5  | 0.293 | 0.291 | 0.289 | 0.286 | 0.283 | 0.281 | 0.279 | 0.277 | 0.275 | 0.274 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.268 |
| 6  | 0.302 | 0.299 | 0.294 | 0.290 | 0.287 | 0.283 | 0.281 | 0.278 | 0.276 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 |
| 7  | 0.315 | 0.309 | 0.302 | 0.295 | 0.290 | 0.286 | 0.282 | 0.279 | 0.277 | 0.275 | 0.274 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 8  | 0.340 | 0.325 | 0.311 | 0.301 | 0.294 | 0.288 | 0.284 | 0.281 | 0.278 | 0.276 | 0.274 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | -  |
| 9  | 0.400 | 0.350 | 0.323 | 0.307 | 0.297 | 0.290 | 0.285 | 0.281 | 0.278 | 0.276 | 0.274 | 0.273 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | -  |
| 10 | 0.523 | 0.386 | 0.333 | 0.311 | 0.299 | 0.291 | 0.286 | 0.282 | 0.279 | 0.277 | 0.275 | 0.273 | 0.272 | 0.270 | 0.269 | -  |
| 11 | 0.606 | 0.402 | 0.337 | 0.313 | 0.300 | 0.292 | 0.286 | 0.282 | 0.279 | 0.277 | 0.275 | 0.273 | 0.272 | 0.270 | 0.269 | C- |
| 12 | 0.482 | 0.376 | 0.331 | 0.310 | 0.299 | 0.291 | 0.286 | 0.282 | 0.279 | 0.276 | 0.275 | 0.273 | 0.272 | 0.270 | 0.269 | -  |
| 13 | 0.378 | 0.342 | 0.319 | 0.305 | 0.296 | 0.290 | 0.285 | 0.281 | 0.278 | 0.276 | 0.274 | 0.273 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | -  |
| 14 | 0.331 | 0.320 | 0.308 | 0.299 | 0.293 | 0.287 | 0.283 | 0.280 | 0.278 | 0.276 | 0.274 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | -  |
| 15 | 0.311 | 0.306 | 0.299 | 0.294 | 0.289 | 0.285 | 0.282 | 0.279 | 0.277 | 0.275 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | -  |
| 16 | 0.299 | 0.296 | 0.293 | 0.289 | 0.286 | 0.283 | 0.280 | 0.278 | 0.276 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.270 | 0.269 | 0.269 | -  |
| 17 | 0.291 | 0.290 | 0.288 | 0.285 | 0.283 | 0.280 | 0.278 | 0.277 | 0.275 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.268 | -  |
| 18 | 0.286 | 0.285 | 0.284 | 0.282 | 0.280 | 0.278 | 0.277 | 0.275 | 0.274 | 0.273 | 0.271 | 0.270 | 0.270 | 0.269 | 0.268 | -  |
| 19 | 0.282 | 0.281 | 0.280 | 0.279 | 0.278 | 0.277 | 0.275 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.268 | 0.267 | -  |
| 20 | 0.279 | 0.278 | 0.278 | 0.277 | 0.276 | 0.275 | 0.274 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.269 | 0.268 | 0.267 | -  |
| 21 | 0.277 | 0.276 | 0.276 | 0.275 | 0.274 | 0.273 | 0.273 | 0.272 | 0.271 | 0.270 | 0.269 | 0.269 | 0.268 | 0.267 | 0.267 | -  |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.1675768 (0.25580 постоянный фон)  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 1701.0 м  
 (Х-столбец 18, Y-строка 11) Ум = 907.0 м  
 При опасном направлении ветра : 308 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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: 147

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
 ~~~~~|~~~~~|

---

y= 1841: 1849: 1795: 1846: 1755: 1749: 1843: 1702: 1755: 1841: 1656: 1655: 1039:  
1055: 1134:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2067: 2071: 2142: 2163: 2207: 2218: 2256: 2293: 2307: 2349: 2368: 2371: 2376:  
2378: 2388:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.277: 0.277: 0.277: 0.276: 0.277: 0.277: 0.275: 0.277: 0.276: 0.274: 0.277: 0.277: 0.287:  
0.287: 0.285:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256:  
Фоп: 203 : 203 : 208 : 207 : 212 : 213 : 212 : 218 : 217 : 216 : 223 : 223 : 260 :  
259 : 253 :  
Уоп:17.23 :17.41 :16.89 :18.05 :16.89 :16.89 :18.90 :17.06 :18.05 :19.85 :17.24 :17.41 :11.30  
:11.41 :11.96 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.016:  
0.015: 0.015:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.016:  
0.015: 0.015:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1155: 1229: 1255: 1755: 1324: 1355: 1420: 1455: 1515: 1555: 1838: 1610: 991:  
1655: 1055:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2390: 2399: 2402: 2407: 2410: 2414: 2421: 2426: 2433: 2437: 2441: 2444: 2461:  
2471: 2478:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.285: 0.284: 0.283: 0.275: 0.282: 0.281: 0.280: 0.279: 0.278: 0.277: 0.273: 0.276: 0.284:  
0.275: 0.283:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256:  
Фоп: 252 : 247 : 245 : 221 : 241 : 239 : 236 : 234 : 232 : 230 : 220 : 228 : 265 :  
227 : 260 :  
Уоп:12.12 :12.83 :13.09 :19.24 :13.84 :14.30 :15.05 :15.51 :16.34 :16.89 :21.08 :17.76 :12.86  
:18.75 :13.36 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.010: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.014:  
0.010: 0.013:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 :  
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.010: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.014:  
0.010: 0.013:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1155: 1255: 1755: 1355: 1455: 955: 1835: 1555: 944: 1655: 1055: 1155: 1255:  
1755: 1355:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
x= 2490: 2502: 2507: 2514: 2526: 2527: 2534: 2537: 2545: 2571: 2578: 2590: 2602:  
2607: 2614:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.281: 0.280: 0.274: 0.278: 0.277: 0.281: 0.273: 0.276: 0.281: 0.274: 0.279: 0.278: 0.278:  
0.273: 0.276:  
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:  
0.256: 0.256:  
Фоп: 254 : 248 : 225 : 242 : 238 : 268 : 223 : 233 : 268 : 230 : 261 : 256 : 250 :  
228 : 245 :  
Уоп:13.99 :14.90 :20.55 :15.97 :17.23 :14.06 :22.06 :18.52 :14.52 :20.19 :15.35 :15.95 :16.77  
:22.00 :17.78 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
:

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]



```

y= 555: 649: 655: 747: 755: 844: 855: 941: 955: 1039: 1055: 1136: 1155:
1655: 1233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 3160: 3162: 3162: 3164: 3164: 3166: 3166: 3167: 3167: 3169: 3169: 3171: 3171:
3171: 3172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.269: 0.269: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.269:
0.268: 0.269:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 284 : 280 : 280 : 277 : 276 : 273 : 273 : 269 : 269 : 265 : 265 : 262 : 261 :
244 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1255: 1330: 1355: 1428: 1455: 1525: 1555: 1622: 1655: 1720: 1755: 1817:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3173: 3174: 3174: 3176: 3176: 3177: 3178: 3179: 3180: 3181: 3181: 3183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 257 : 255 : 254 : 251 : 250 : 248 : 247 : 245 : 244 : 242 : 241 : 239 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2376.0 м, Y= 1039.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2869405 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.  
и скорости ветра 11.30 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 |
|------|-----------------------------|------|---------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>                 | ---- | М- (Мг) | -С[доли ПДК] | -----    | -----                    | b=C/M         |
|      | Фоновая концентрация Cf     |      |         | 0.255800     | 89.1     | (Вклад источников 10.9%) |               |
| 1    | 003001                      | 0003 | Т       | 0.1094       | 0.015547 | 49.9                     | 0.142147020   |
| 2    | 003001                      | 0004 | Т       | 0.1094       | 0.015547 | 49.9                     | 0.142147020   |
|      | В сумме =                   |      |         | 0.286895     | 99.9     |                          |               |
|      | Суммарный вклад остальных = |      |         | 0.000046     | 0.1      |                          |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :326 г.Тараз.

Объект :0030 Размещение и эксплуатация производственной линии по гранулированию серы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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: 57

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1279000 мг/м3

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(У<sub>мр</sub>) м/с

[illegible]

|        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=     | 1445:    | 1435:  | 1417:  | 1393:  | 1381:  | 1353:  | 1317:  | 1275:  | 1228:  | 1176:  | 1120:  | 1061:  | 1000:  |
| 937:   | 874:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----; |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 1704:    | 1766:  | 1826:  | 1892:  | 1921:  | 1977:  | 2029:  | 2076:  | 2117:  | 2152:  | 2181:  | 2202:  | 2215:  |
| 2221:  | 2219:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----; |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс     | : 0.299: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.298: | 0.298: | 0.298: | 0.298: |
| 0.298: | 0.298:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сф     | : 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: |
| 0.256: | 0.256:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:   | 182 :    | 189 :  | 196 :  | 204 :  | 207 :  | 214 :  | 221 :  | 228 :  | 235 :  | 241 :  | 248 :  | 255 :  | 262 :  |
| 268 :  | 275 :    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:   | 7.69 :   | 7.60 : | 7.50 : | 7.50 : | 7.54 : | 7.65 : | 7.72 : | 7.79 : | 7.84 : | 7.89 : | 7.93 : | 7.96 : | 7.97 : |
| 7.97 : | 7.97 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| :      | :        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви     | : 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| 0.021: | 0.021:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки     | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| 0003 : | 0003 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви     | : 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| 0.021: | 0.021:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки     | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| 0004 : | 0004 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299:
0.299: 0.300:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
0.256: 0.256:
Фоп: 282 : 288 : 292 : 295 : 302 : 308 : 315 : 322 : 328 : 335 : 342 : 349 : 355 :
2 : 9 :
Uоп: 7.95 : 7.92 : 7.92 : 7.93 : 7.95 : 7.97 : 7.97 : 7.96 : 7.94 : 7.92 : 7.88 : 7.82 : 7.76 :
7.69 : 7.60 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
0.022: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
0.022: 0.022:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~

```

```

у= 425: 449: 461: 489: 525: 567: 614: 666: 722: 781: 842: 905:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 1540: 1474: 1445: 1389: 1337: 1290: 1249: 1214: 1185: 1164: 1151: 1145:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:
Сф : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 16 : 24 : 27 : 34 : 41 : 48 : 55 : 61 : 68 : 75 : 82 : 88 :
Uоп: 7.50 : 7.50 : 7.54 : 7.65 : 7.72 : 7.79 : 7.84 : 7.89 : 7.93 : 7.96 : 7.97 : 7.97 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1826.0 м, Y= 1417.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3001527 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.  
 и скорости ветра 7.50 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  |
|------|-----------------------------|-----|------------|--------------|-------------------------------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>                 | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----                         | -----  | ---- b=С/М --- |
|      | Фоновая концентрация Cf     |     | 0.255800   |              | 85.2 (Вклад источников 14.8%) |        |                |
| 1    | 003001 0003                 | Т   | 0.1094     | 0.022140     | 49.9                          | 49.9   | 0.202425867    |
| 2    | 003001 0004                 | Т   | 0.1094     | 0.022140     | 49.9                          | 99.8   | 0.202425867    |
|      | В сумме =                   |     |            | 0.300081     | 99.8                          |        |                |
|      | Суммарный вклад остальных = |     |            | 0.000072     | 0.2                           |        |                |

## Приложение В.

1 - 1

13012856



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.08.2013 года

01591P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"**

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Вид лицензии**

**генеральная**

**Особые условия  
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар**

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.  
Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

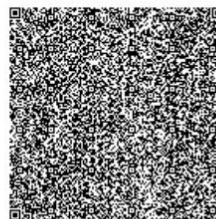
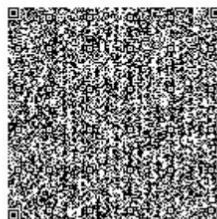
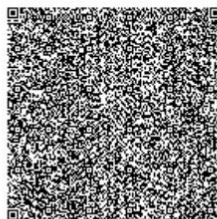
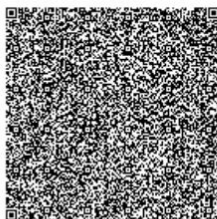
**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г.Астана**



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** 01591P**Дата выдачи лицензии** 15.08.2013**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

**Производственная база**

(местонахождение)

**Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г. Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)**Лицензиар**Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.  
(полное наименование лицензиара)**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара**Номер приложения к  
лицензии**

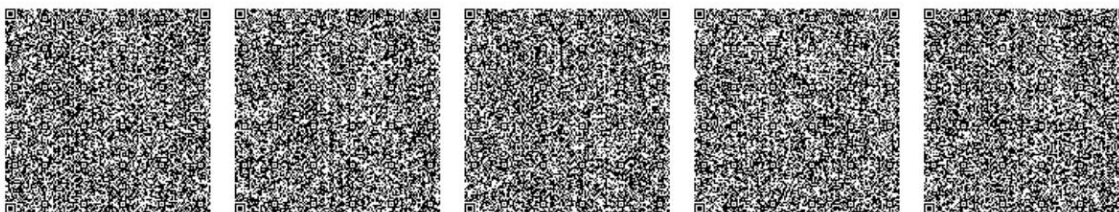
001 01591P

**Дата выдачи приложения  
к лицензии**

15.08.2013

**Срок действия лицензии****Место выдачи**

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



## ДОГОВОР ИМУЩЕСТВЕННОГО НАЙМА (АРЕНДЫ) №2

г. Тараз

«01» декабря 2025 года

Индивидуальный предприниматель Турганов Шокан Мырзахович, удостоверение личности № 046147452, зарегистрированный по адресу: РК, г. Атырау, ул. МКР НУРСАЯ, д. 70, кв. (офис) 4, действующий на основании Талона № KZ15TWQ04499703 от 27 декабря 2024 года, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью «RMK GROUP KZ», БИН 250640031537, зарегистрированное по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Утепова, дом 31, кв. 2362, в лице директора Рысбаева Мираса Канатовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор имущественного найма (аренды) (далее — «Договор») о нижеследующем:

### РАЗДЕЛ 0. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТОЛКОВАНИЕ ТЕРМИНОВ

Для целей настоящего Договора нижеприведённые термины используются в следующих значениях. Определения включены в Договор в целях обеспечения предельной точности юридического понимания, исключения неоднозначности толкования и минимизации возможных споров.

0.1. Объект аренды (Объект) — производственная база, включающая в себя земельный участок кадастровый № 06-097-031-900 общей площадью 0,4456 га, расположенный по адресу: Республика Казахстан, Жамбылская область, г. Тараз, ул. Е. Ниеткалиева 122Д, столовой, кабинет, комната персонала, комната отдыха, санузел, общей площадью 56,5 м<sup>2</sup> и иное имущество и инфраструктура, перечисленные в Приложении № 1 к настоящему Договору.

0.2. Земельный участок — ограниченная часть земной поверхности в пределах кадастровых границ, предоставляемая Арендатору для размещения производственных, складских, технологических, временных и капитальных сооружений, оборудования, инженерных коммуникаций, инфраструктуры и ведения хозяйственной деятельности.

0.3. Имущество Арендодателя — любые объекты, принадлежащие Арендодателю на праве собственности или ином вещном праве и передаваемые Арендатору для использования в целях аренды.

0.4. Имущество Арендатора — любое имущество, оборудование, технологические установки, сырьё, материалы, строительные конструкции, улучшения, инженерные сети, коммуникации и объекты инфраструктуры, созданные, установленные или размещённые Арендатором на Объекте за свой счёт.

0.5. Улучшения — любое изменение, создание, реконструкция, модернизация, ремонт, расширение, возведение сооружений, установка инженерных линий, монтаж основного или вспомогательного оборудования, благоустройство территории или иные действия

Арендатора, увеличивающие стоимость, функциональность, полезность или эксплуатационные характеристики Объекта.

Улучшения бывают:

0.5.1. Отделимые — подлежащие демонтажу;

0.5.2. Неотделимые — конструктивно связанные с Объектом, однако, по соглашению Сторон, все улучшения, произведённые Арендатором, вне зависимости от их согласования с Арендодателем, являются собственностью Арендатора, независимо от их вида.

0.6. Инженерные коммуникации — линии электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления, газоснабжения, связи, освещения, пожарной безопасности, дренажные системы, а также иные технические коммуникации.

0.7. Круглосуточный доступ — право Арендатора и всех лиц, действующих по его поручению, включая работников, транспорт, подрядчиков и третьих лиц, входить и въезжать на территорию Объекта, перемещаться по ней и использовать её 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, без предварительных согласований с Арендодателем и без ограничений.

0.8. Третьи лица — любые физические или юридические лица, включая охранные организации, сотрудников Арендодателя, подрядчиков Арендодателя, государственных служащих, лиц, находящихся на территории Объекта по поручению Арендодателя, и иных субъектов, не являющихся Арендатором.

0.9. Депозит (Гарантийный взнос) — сумма, вносимая Арендатором в целях обеспечения исполнения обязательств по настоящему Договору.

0.10. Аварийное отключение — внезапное прекращение или ограничение работы инженерных сетей вследствие обстоятельств, не зависящих от Арендодателя; при этом любые отключения, вызванные действиями Арендодателя, обслуживающего персонала, подрядчиков или без наличия документально подтвержденной аварии, аварийными не являются.

0.11. Существенное нарушение Договора — нарушение условий Договора одной из Сторон, которое делает невозможным или существенно затрудняет исполнение Договора и/или использование Объекта по назначению. Для Арендатора существенным нарушением являются действия Арендодателя по ограничению доступа, отключению инженерных сетей, вмешательству в деятельность, препятствованию использованию территории.

0.12. Все иные термины и определения толкуются согласно законодательству Республики Казахстан или в соответствии с их обычным техническим или юридическим значением.

#### **РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА (ПОЛНАЯ, РАСШИРЕННАЯ РЕДАКЦИЯ)**

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору за плату во временное владение и пользование Объект аренды, включающий в себя земельный участок площадью 1,0980 га, здания, сооружения, инженерные сети, инфраструктурные элементы, технические и производственные объекты, а также иное имущество, принадлежащее Арендодателю, в объеме, указанном в Приложении № 1. Всё имущество предоставляется в состоянии, позволяющем использовать его для целей Договора. Земельный участок предоставляется для строительства новых зданий и сооружений.

 2



1.2. Объект предоставляется Арендатору для осуществления производственной деятельности, хранения и обработки сырья, размещения промышленного оборудования, установки линий переработки продукции, строительства производственных зданий, установки инженерных коммуникаций и иных связанных видов деятельности.

1.3. Арендодатель гарантирует, что:

1.3.1. Он обладает всеми необходимыми полномочиями для передачи Объекта в аренду;

1.3.2. Объект свободен от прав и притязаний третьих лиц;

1.3.3. Объект не заложен, не арестован, не передан в наём, не обременён какими-либо обязательствами;

1.3.4. Стороны могут свободно заключить и исполнять настоящий Договор без каких-либо согласований с третьими лицами.

1.4. Объект считается переданным Арендатору с момента подписания Сторонами Акта приёма-передачи, составленного в письменной форме, содержащего перечень имущества, фактическое техническое состояние Объекта, характеристики инженерных сетей и пригодность для эксплуатации.

1.5. Передача Объекта должна быть произведена не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты подписания Договора.

1.6. С момента передачи Объекта Арендатор получает право владения и пользования, а также право осуществлять любые виды деятельности, необходимые для функционирования и развития производственных процессов, включая строительство новых зданий и сооружений, реконструкцию ново возводящих зданий и сооружений, монтаж оборудования, размещение складов, площадок, инженерных коммуникаций и прочих объектов.

1.7. Арендодатель не вправе вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, ограничивать её или требовать согласования действий, связанных с использованием Объекта, если это не затрагивает прямые интересы арендодателя, за исключением случаев, прямо указанных в Договоре.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОМ**

2.1. Арендодатель обязуется в течение всего срока действия настоящего Договора обеспечивать Арендатору реальную возможность осуществлять владение и пользование Объектом в полном объёме, необходимом для осуществления производственной, хозяйственной, логистической, строительной, эксплуатационной и иной деятельности, не запрещённой законодательством Республики Казахстан. Указанное право включает в себя, помимо прочего, свободный и беспрепятственный доступ на территорию Объекта, перемещение по ней, размещение оборудования, материалов и товарно-материальных ценностей, использование всех переданных помещений, площадок, сооружений и иных элементов инфраструктуры.

2.3. Арендодатель обязуется не совершать никаких действий, способных ограничить доступ Арендатора, которые могут воспрепятствовать использованию Объекта Арендатором. К таким действиям относятся:

 3



- 2.3.1. установка дополнительных замков, шлагбаумов, цепей, ограничителей или иных технических средств;
- 2.3.2. указания охранным или вспомогательным службам ограничивать доступ работников Арендатора;
- 2.3.3. препятствование въезду/выезду грузового, легкового, специального или железнодорожного транспорта;
- 2.3.4. изменение режима работы ворот, проходных или иных объектов без письменного согласования с Арендатором;
- 2.3.5. блокировка территорий, подъездных путей или логистических маршрутов.
- 2.4. Любые препятствия, умышленно создаваемые Арендодателем или лицами, действующими по его поручению, считаются существенным нарушением Договора, влекущим ответственность Арендодателя, включая обязанность возместить:
  - 2.4.1. прямые убытки;
  - 2.4.2. косвенные убытки;
  - 2.4.3. упущенную выгоду;
  - 2.4.4. расходы на простой производства;
  - 2.4.5. суммы штрафов, санкций и неустоек, выставленных контрагентами Арендатора;
  - 2.4.6. моральный ущерб деловой репутации Арендатора.
- 2.5. Арендодатель не вправе вмешиваться в организацию работы Арендатора, в том числе:
  - 2.5.1. изучать или запрашивать коммерческую информацию;
  - 2.5.2. давать указания работникам;
  - 2.5.3. требовать изменения технологических процессов;
  - 2.5.4. вмешиваться в производственные процессы Арендатора;
  - 2.5.5. навязывать услуги либо контрагентов;
  - 2.5.6. согласовывать виды оборудования;
  - 2.5.7. запрещать размещение имущества Арендатора.
- 2.6. Арендатор имеет право самостоятельно определять:
  - 2.6.1. режим работы Объекта;
  - 2.6.2. количество и состав работников;
  - 2.6.3. виды и объёмы оборудования;
  - 2.6.4. размещение инженерных систем;
  - 2.6.5. логистику движения транспорта;
  - 2.6.6. способы организации хранения, производства и переработки.
- 2.8. Отключение инженерных сетей по инициативе Арендодателя, его работников, подрядчиков либо по причинам, не относящимся к авариям, считается существенным нарушением Договора.
- 2.9. Любое посещение территории Объекта Арендодателем допускается только при условии:
  - 2.9.1. предварительного письменного уведомления за 24 часа;
  - 2.9.2. указания цели посещения;



- 2.9.3. визита в рабочее время;  
2.9.4. обязательного сопровождения уполномоченным представителем Арендатора.  
2.9.5. Исключением являются только действительно аварийные ситуации, требующие немедленного доступа компетентных служб.

### **РАЗДЕЛ 3. ДЕПОЗИТ (ГАРАНТИЙНЫЙ ВЗНОС)**

- 3.1. В целях обеспечения надлежащего исполнения Арендатором обязательств по настоящему Договору Арендатор вносит Арендодателю гарантийный взнос (Депозит) в размере: 4 000 000 (четыре миллионов) тенге.  
3.2. Депозит находится в распоряжении Арендодателя на весь период действия Договора в качестве обеспечения надлежащего исполнения Арендатором обязательств по настоящему Договору.  
3.3. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором своих платежных обязательств по Договору, вследствие чего у Арендатора возникли денежные обязательства перед Арендодателем, Арендодатель имеет право без акцептного порядка осуществить списание долга Арендатора за счет Депозита.  
3.4. Основанием для списания Арендодателем средств с Депозита является наступление одного из следующих случаев (или их совокупность):  
3.4.1. наличие непогашенной задолженности по уплате арендной платы (просрочка на срок более 10 (десять) календарных дней);  
3.4.2. наличие непогашенной задолженности по уплате (возмещению) коммунальных услуг и/или эксплуатационных услуг по Договору (просрочка на срок более 10 (десять) календарных дней);  
3.4.3. неуплата Арендатором задолженности, возникшей вследствие причинения по вине Арендатора ущерба/вреда Объекту, находящемуся в нем имуществу и/или общему имуществу Объекта, если Арендатор не устраняет причиненный ущерб/вред в добровольном порядке;  
3.4.4. наличие неустойки (пени, штрафных санкций), начисленной по Договору, и не погашенной Арендатором в добровольном порядке в течение 10 (десяти) календарных дней с даты предъявления Арендодателем такого требования;  
3.4.5. возникновение у Арендодателя затрат, связанных с приведением Объекта/имущества в состояние, в котором было передано Арендатору (в том числе, но не ограничиваясь, возникновение затрат, необходимых для текущего ремонта Объекта/имущества, на клининговые и другие хозяйственные услуги), на дату возврата Объекта, с учетом естественного износа;

### **РАЗДЕЛ 4. АРЕНДНАЯ ПЛАТА И ПОРЯДОК РАСЧЁТОВ**

- 4.1. Арендная плата устанавливается в размере: 2 000 000 (два миллиона) тенге в месяц без НДС.  
4.2. Размер арендной платы подлежит ежегодному увеличению на 10%, начиная с 13-го месяца аренды, без необходимости заключения дополнительного соглашения.  
4.3. Арендатор оплачивает аренду ежемесячно, до 10-го числа каждого месяца, предоплатой.  
4.4. Арендатор вправе производить оплату за несколько месяцев вперёд.



4.5. Коммунальные услуги оплачиваются Арендатором по фактическим показателям на основании счетов, предоставленных ресурсоснабжающими организациями или Арендодателем при наличии соответствующих приборов учета.

4.6. Любое отключение ресурсов, препятствующее работе Арендатора, является нарушением Договора.

4.7. В случае просрочки Арендатором сроков внесения арендной платы, предусмотренных настоящим Договором, Арендатор уплачивает Арендодателю неустойку в размере 1% (одного процента) от суммы просроченного платежа за каждый календарный день просрочки, но суммарный размер такой неустойки не может превышать 10% (десяти процентов) от суммы просроченного платежа вне зависимости от длительности просрочки. Неустойка начисляется с момента получения Арендатором соответствующего требования.

4.8. Арендная плата подлежит начислению исключительно за время использования Арендатором объекта.

## **РАЗДЕЛ 5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

### **5.1. Права Арендатора**

5.1.1. Арендатор имеет право, без необходимости получения дополнительного согласия Арендодателя, осуществлять следующие действия, признаваемые естественным и неотъемлемым элементом пользования Объектом:

5.1.2. Осуществлять круглосуточное владение и пользование Объектом, включая полный доступ к территории, помещениям, инженерным коммуникациям и инфраструктурным объектам, расположенным на Объекте.

5.1.3. Организовывать производственные процессы, включая установку, монтаж, демонтаж, перемещение, эксплуатацию и модернизацию технологического оборудования, производственных линий, механизмов, инженерных систем, строительных конструкций, временных и капитальных сооружений.

5.1.4. Размещать на территории Объекта сотрудников, подрядчиков, транспорт, сырье, готовую продукцию, контейнеры, емкости и любые иные объекты, необходимые для деятельности.

5.1.5. Осуществлять строительство, новых зданий и сооружений, возводимых арендатором на территории, реконструкцию действующих (только с письменного согласия Арендодателя), монтаж инженерных сетей, благоустройство территории, включая прокладку кабелей, трубопроводов, устройство фундаментов, временных и капитальных сооружений.

5.1.6. Осуществлять текущий, плановый, восстановительный и капитальный ремонт, направленный на поддержание Объекта или его элементов в состоянии, пригодном для эксплуатации. Стороны согласовали, что проведение ремонта является правом, но не обязанностью Арендатора.

5.1.7. Устанавливать освещение, камеры видеонаблюдения, охранные системы, пропускные режимы, если Арендатор сочтет их необходимыми.





5.1.8. Привлекать третьих лиц (подрядчиков, поставщиков, транспортные компании, охрану), обеспечивающих деятельность Арендатора.

5.1.9. Осуществлять административное управление территорией, включая организацию логистики, разгрузочных зон, складских мест и производственных участков.

5.1.10. Осуществлять любые действия, не запрещенные законодательством и направленные на обеспечение нормального функционирования бизнеса.

5.1.11. Передавать Объект (часть Объекта) в субаренду третьим лицам.

## **5.2. Обязанности Арендатора**

Арендатор обязуется:

5.2.1. Использовать Объект в соответствии с законодательством РК.

5.2.2. Соблюдать нормы пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические и экологические требования.

5.2.3. Проводить текущий ремонт (замена ламп, мелкие работы) за свой счет.

5.2.4. Обеспечивать сохранность имущества Арендодателя, не ухудшая его состояние, за исключением естественного износа.

5.2.5. Своевременно уплачивать арендную плату и коммунальные услуги.

5.2.6. Допускать представителей государственных органов при наличии законных оснований.

- содержать Объект в надлежащем порядке, не совершать действий, способных вызвать повреждение Объекта или расположенных в нем инженерных коммуникаций;

- обеспечить вывоз твердо-бытовых отходов, а также вывоз крупногабаритного и строительного мусора с Объектов Арендодателя, а также с прилегающей территории;

- поддерживать Объект в исправном состоянии, обеспечить его сохранность. При поломке и/или утере имущества по вине Арендатора возместить его рыночную стоимость; Арендатор вправе вместо оплаты утраченного имущества предоставить Арендодателю аналогичное имущество;

- в случае выхода из строя отдельных элементов Объекта, инженерного оборудования, по вине Арендатора, возместить стоимость ремонтных работ, оборудования, а также незамедлительно информировать Арендодателя о наступлении подобных обстоятельств;

- не передавать свои права по Договору в залог, не вносить их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственных товариществ, акционерных обществ или взноса в производственный кооператив

## **5.3. Права Арендодателя**

Арендодатель имеет право:

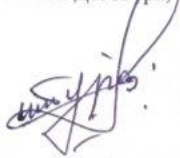
- проводить инвентаризацию и проверку на предмет наличия, состояния, целевого использования Объекта и оценки переданного в аренду Объекта и давать указания о прекращении действий, противоречащих условиям Договора;

- давать указания, обязательные для исполнения Арендатором, об устранении нарушений порядка эксплуатации, исправности и целевого использования Объекта;

- требовать от Арендатора своевременного и полного перечисления арендной платы;

- начислить неустойку за несвоевременность внесения арендной платы;

- в случае нарушения Арендатором условий Договора расторгнуть его, в соответствии с условиями Договора;



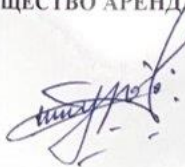
- в любое согласованное с Арендатором время осуществлять проверку использования Объекта в соответствии с условиями Договора.
- устанавливать и предъявлять штрафные санкции за нарушение требований пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических и иных требований, пользования тепловой, электрической энергией, и иных требований, закрепленных в правилах, инструкциях по эксплуатации нежилых помещений, а также предусмотренных законодательством Республики Казахстан и настоящим Договором, в случае предъявления таких требований Арендодателю соответствующими службами и органами, на основании подтверждающих уплату документов.
- в случае нарушения Арендатором сроков оплаты арендной платы на 60 (шестьдесят) календарных дней, Арендодатель вправе ограничить (запретить) доступ Арендатора на территорию Объекта до момента погашения задолженности.
- в безакцептном порядке списывать за счет средств Депозита денежные обязательства Арендатора, в порядке, определенном в разделе 3 настоящего Договора, с обязательным уведомлением Арендатора

#### **5.4. Обязанности Арендодателя**

Арендодатель обязан:

- 5.4.5. Не совершать никаких действий, направленных на создание препятствий работе Арендатора, включая:
  - 5.4.5.1. ограничение доступа;
  - 5.4.5.2. препятствование движению транспорта;
  - 5.4.5.3. отключение инженерных сетей;
  - 5.4.5.4. создание административного давления;
  - 5.4.5.5. требования, не предусмотренные Договором.
- 5.4.6. Не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, не давать устных или письменных указаний работникам Арендатора.
- 5.4.7. Не требовать дополнительных платежей, не предусмотренных Договором.
- 5.4.8. Не осуществлять попыток досрочного расторжения Договора без наличия оснований, предусмотренных Договором.
- 5.4.10. При смене собственника земельного участка или зданий обеспечить сохранение прав Арендатора в полном объеме.
- 5.4.11. Своевременно уведомлять Арендатора о:
  - 5.4.11.1. проверках;
  - 5.4.11.2. плановых работах;
  - 5.4.11.3. изменениях, влияющих на использование Объекта;
  - 5.4.11.4. возможных рисках.
- 5.4.4. Не подключать к сетям Объекта дополнительные объекты, если это может снизить мощность, давление, емкость или иные параметры, необходимые для работы Арендатора.
- 5.4.5. Обеспечить тепло-, водо-, электроснабжение Объекта аренды в объеме, имеющемся на момент передачи Объекта Арендатору.

#### **РАЗДЕЛ 6. УЛУЧШЕНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ИМУЩЕСТВО АРЕНДАТОРА**



6.1. Арендатор имеет право в течение всего срока аренды, без необходимости получения согласия Арендодателя, осуществлять:

6.1.1. строительство зданий, сооружений, производственных корпусов, складов, навесов, эстакад, фундаментов, инженерных линий;

6.1.3. модернизацию инфраструктуры;

6.1.4. прокладку инженерных сетей любой сложности;

6.1.5. установку электрических подстанций, распределительных щитов, трансформаторов;

6.1.6. установку систем вентиляции, газоснабжения, водоснабжения, очистных систем;

6.1.7. монтаж промышленных линий, реакторов, печей, дробилок, прессов, сушильных камер и любой иной производственной техники;

6.1.8. изменение конфигурации земельного участка, включая выравнивание, укрепление, асфальтирование и бетонирование.

6.2. Все улучшения, вне зависимости от степени их делимости, стоимости, характера или степени интеграции в Объект, являются исключительной собственностью Арендатора.

6.2.1. Арендодатель не приобретает прав на улучшения;

6.2.2. не имеет права претендовать на компенсацию стоимости улучшений;

6.2.3. не имеет права запрещать демонтаж улучшений;

6.2.4. не имеет права требовать передачи улучшений;

6.2.5. не может включать улучшения в стоимость арендной платы.

6.3. Демонтаж улучшений

Арендатор вправе при прекращении аренды:

6.3.1. демонтировать любое оборудование;

6.3.2. вывезти любые улучшения;

6.3.3. восстановить объекты после демонтажа (если требуется);

6.3.4. отказаться от улучшений, оставив их Арендодателю безвозмездно (по желанию Арендатора).

6.3.5. Арендодатель обязуется не препятствовать демонтажу.

6.4. Имущество Арендатора

Все объекты, установленные Арендатором, включая:

6.4.1. здания;

6.4.2. конструкции;

6.4.3. инженерные линии;

6.4.4. бетонные площадки;

6.4.5. офисные блоки;

6.4.6. производственные агрегаты;

6.4.7. линии грануляции;

6.4.8. кабельную продукцию;

6.4.9. резервуары, бункеры, котлы;

6.4.10. лабораторные помещения;

6.4.11. контейнеры;





являются имуществом Арендатора.

6.6. Любое нарушение данного пункта — существенное нарушение Договора.

## **РАЗДЕЛ 7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

7.1. Арендодатель не несет ответственности за сохранность имущества и ценностей, находящихся в арендуемом Объекте.

7.2. Риск случайной гибели или случайного повреждения переданного Объекта в течение срока действия Договора несет Арендатор, за исключением наступления случаев форсмажорных обстоятельств и гибели/ случайного повреждения Объекта по вине третьих лиц.

7.3. Виновная Сторона обязана возместить другой Стороне причиненный материальный ущерб и все убытки, причиненные неисполнением или ненадлежащим исполнением своих обязанностей по Договору.

7.4. За невыполнение условий, предусмотренных пунктами 3.1., Договора, Арендатор уплачивает Арендодателю штрафную неустойку в размере 0,5 % (ноль целых пять десятых процента) от суммы месячной арендной платы за каждый календарный день просрочки, но не более 10 % (десяти процентов) от суммы месячной арендной платы.

7.5. Сделки, в прямой и скрытой форме нарушающие требования и условия настоящего Договора, являются недействительными, а лица, виновные в их совершении, несут ответственность, установленную законодательством Республики Казахстан.

7.6. Привлечение к ответственности не освобождает виновных лиц/Сторону от обязанности возмещения причиненного ущерба и исполнения обязательств по настоящему Договору.

7.7. Арендатор не несет ответственности в случае умышленного причинение ущерба Арендодателю (имущества/оборудования/часть Объекта) третьими лицами.

7.8. В случае если ущерб имуществу арендодателя умышленно причиняется или причинен третьими лицами, и зафиксирован, арендатором и/или его представителями, то арендатор обязан известить об этом арендодателя.

## **8. Форс-мажор**

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору, если оно явилось следствием наступления следующих обстоятельств непреодолимой силы: наводнений, землетрясений и иных стихийных бедствий, экологических катастроф, военных действий, гражданской войны, народных волнений, массовых беспорядков или забастовок, актов государственных органов, которые Стороны не могли предвидеть и которые непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств по Договору. Срок исполнения обязательств Стороной, подвергшейся влиянию обстоятельств непреодолимой силы, передвигается на период действия таких обстоятельств.

8.2. Сторона, для которой станет невозможным исполнение своих обязательств по Договору обязана:

8.2.1. в течение 5 (пяти) календарных дней письменно уведомить об этом другую Сторону. В уведомлении должны содержаться подробные характеристики обстоятельств непреодолимой силы, состояния Объекта, возможные последствия и меры, которые намерена предпринять Сторона для сведения к минимуму последствий таких обстоятельств;

8.2.2. в течение 30 (тридцати) рабочих дней с даты наступления вышеуказанных обстоятельств непреодолимой силы обеспечить за свой счет предоставление другой Стороне документа, выданного уполномоченным органом страны нахождения Стороны,

которое должно содержать наименования Сторон, общее описание обязательств, вытекающих из Договора, указание на лицо, по просьбе которого выдан документ, дату и место выдачи документа, предполагаемый срок действия обстоятельств непреодолимой силы, степень влияния обстоятельств непреодолимой силы на исполнение обязательств по Договору. При этом факты, являющиеся общеизвестными, не требуют доказательств.

8.3. Стороны согласились, что в случае несоблюдения вышеуказанных условий оформления документа о действии обстоятельств непреодолимой силы, сроков уведомления, предоставления документа никакие обстоятельства не будут рассматриваться как обстоятельства непреодолимой силы и обязательства Сторон по Договору не могут быть сняты или ограничены каким-либо образом.

8.4. В случае, если обстоятельства, указанные в настоящем разделе, будут длиться более 60 (шестидесяти) календарных дней, любая из Сторон вправе расторгнуть Договор, предупредив об этом другую Сторону не менее чем за 10 (десять) календарных дней до предполагаемой даты расторжения. При этом Стороны должны провести взаиморасчеты за фактический срок исполнения Договора, и после этого ни одна из Сторон не будет иметь право требовать у другой Стороны возмещения каких-либо убытков.

8.5. Стороны не несут ответственность за выплату неустоек или расторжение Договора в силу невыполнения его условий, если задержка с выполнением Договора является результатом форс-мажорных обстоятельств.

#### **РАЗДЕЛ 9. ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА**

9.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его подписания Сторонами, и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору. Обязательства по регистрации Договора в правовом кадастре возлагаются на обе Стороны.

9.4. Договор составлен в двух экземплярах на русском языке, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

9.5. Изменения и дополнения в Договор вносятся путем подписания Сторонами дополнительного соглашения.

9.8. В случае расторжения или изменения Договора Арендодатель имеет право требовать возвращения того, что было исполнено им по обязательству до момента расторжения или изменения Договора, включается при необходимости

9.9. В случае досрочного расторжения Договора и/или прекращения Договора, обязательства Сторон в части взаиморасчетов и возмещения реального ущерба не прекращаются до полного исполнения обязательств и до полного возмещения реального ущерба соответственно.

9.10. В случае досрочного расторжения Договора по инициативе Арендатора оплаченная авансом арендная плата не возвращается.

9.11. В случае реорганизации, продажи доли уставного капитала одной из Сторон, Договор не теряет своей юридической силы и имеет действительную силу для правопреемников Сторон.

9.12. В случае расторжения Договора по инициативе Арендодателя Арендатор имеет право пользоваться Объектом в течение 30 календарных дней.

#### **10. Порядок рассмотрения споров**

10.1. Споры между Сторонами, которые могут возникнуть из настоящего Договора или в связи с ним, разрешаются путем переговоров, а при недостижении согласия в установленном порядке в соответствии с законодательством Республики Казахстан в Специализированном межрайонном экономическом суде города Тараз.



## 11. Прочие условия

11.1. Стороны не вправе передавать свои права и обязательства третьим лицам без письменного согласия другой Стороны.

11.2. Отношения, не описанные Договором, регулируются законодательством Республики Казахстан.

## РАЗДЕЛ 12. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

12.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты подписания обеими Сторонами и действует в течение 5 (пяти) лет — до полного исполнения обязательств Сторонами.

12.2. Договор подлежит обязательному автоматическому продлению на новый срок ещё на 5 (пять) лет при отсутствии письменного уведомления одной из Сторон о прекращении действия Договора, направленного не позднее чем за 6 месяцев до окончания срока аренды.

12.3. Арендодатель подтверждает, что на момент подписания настоящего Договора:

12.3.1. Объект никому не продан;

12.3.2. не заложен банку или иному кредитору;

12.3.3. не находится в судебном споре;

12.3.4. не является предметом ареста, запрещения, ограничения согласно законодательству РК;

12.3.5. права Арендодателя на Объект не оспариваются.

12.5. Любые изменения, дополнения и пересмотры условий настоящего Договора возможны только:

12.5.1. по письменному соглашению Сторон;

12.5.2. оформленному дополнительным соглашением;

12.5.3. подписанному обеими Сторонами.

Изменения в одностороннем порядке строго запрещены.

12.6. В случае если какое-либо положение Договора признано недействительным, это не влияет на действительность остальных положений. Стороны обязуются заменить недействительное условие новым, максимально приближенным по смыслу к исходному.

12.7. Все уведомления между Сторонами направляются:

12.7.1. заказным письмом;

12.7.2. курьерской доставкой;

12.7.3. электронной почтой с ЭЦП, посредством общедоступных мессенджеров;

12.7.4. вручением лично под подпись.

12.8. Арендатор имеет приоритетное право:

12.8.1. на продление Договора;

12.8.2. на выкуп Объекта в случае продажи;

12.8.3. на аренду дополнительных площадей.

12.9. Все улучшения, созданные Арендатором, принадлежат Арендатору. К улучшениям относятся:

12.9.1. дороги, асфальтовые покрытия;

12.9.2. инженерные сети;

12.9.3. фундаменты;

- 12.9.4. здания и сооружения;  
 12.9.5. оборудование;  
 12.9.6. склады;  
 12.9.7. ограждения;  
 12.9.8. опоры, столбы, линии электропередач;  
 12.9.9. любые капитальные и некапитальные конструкции.  
 12.10. Арендодатель обязуется не препятствовать демонтажу улучшений при выходе Арендатора с Объекта.  
 12.11. Настоящий договор составлен в двух оригинальных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

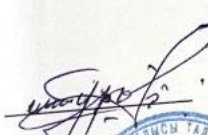
### РАЗДЕЛ 13. ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Перечень имущества и объектов инфраструктуры, передаваемого в аренду.  
 Приложение 2. Границы и схема земельного участка (кадастровая карта).  
 Приложение 3. Описание инженерных сетей и точек подключения.  
 Приложение 4. План-схема производственной базы.  
 Приложение 5. Сметы и перечень улучшений, выполненных Арендатором.  
 Приложение 6. Правила пожарной и технической безопасности.  
 Приложение 7. Форма Акта приёма-передачи Объекта.  
 Приложение 8. Форма Акта возврата Объекта при завершении аренды.  
 Приложение 9. Фотофиксация состояния Объекта на дату передачи.

Дополнительно:

- Приложение 10. Перечень производственного оборудования Арендатора.

### РАЗДЕЛ 14. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

| Арендодатель                                                                                                                                                                                  | Арендатор                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИП Турганов Ш.М.<br>Юр.ад.: РК, г. Атырау, ул. МКР НУРСАЯ,<br>д. 70, кв. (офис) 4<br>БИН 710412302591<br>ИИК: KZ06601A161001479271<br>БИК: HSBKKZKX<br>АО "Народный Банк Казахстана"<br>Кбе19 | ООО "RMK GROUP KZ"<br>Юр.адрес.: РК., г. Алматы, Бостандыкский<br>район, улица Утепова, дом 31, кв. 2362<br>БИН: 250640031537<br>ИИК: KZ68601A861061239141<br>КБе: 17<br>АО «Народный Банк Казахстана»<br>БИК: HSBKKZKX |
| Турганов Ш.М.                                                                                              | Директор<br>Рысбаев М.К.                                                                                                            |









**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ  
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

**Жер учаскесі / Земельный участок**

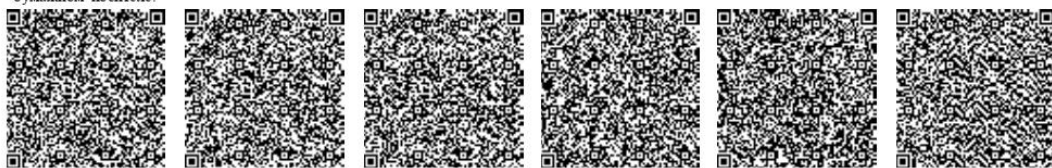
|                                                                   |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              | Жамбыл<br><u>Жамбылская</u>                                                         |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                                                     |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Тараз қ.<br><u>г. Тараз</u>                                                         |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Әулиеата<br><u>р-н Әулиеата</u>                                                |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Ерденбек Ниятқалиев көш., 122.Л құр<br><u>ул. Ерденбека Ниятқалиева, ст-е 122.Л</u> |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          | <u>0201300316015800</u>                                                             |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | <u>06:097:031:1223</u>                                                              |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | <u>2409</u>                                                                         |

Паспорт 2026 жылғы «6» қаңтар жағдайы бойынша жасалған

Паспорт составлен по состоянию на «6» января 2026 года

Тапсырыс № / № заказа 101000199373036

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жамбыл облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Тараз қаласының бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Тараз по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области

## ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ И СКЛАДСКОГО ПОМЕЩЕНИЯ С ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКОМ

город Тараз Жамбылская область Республика Казахстан  
Двадцать пятое ноября две тысячи двадцать пятого года

Мы, нижеподписавшиеся, Товарищество с ограниченной ответственностью «**МЫРЗАШ 2019**», действующее на основании Устава, зарегистрированного 07 ноября 2023 года, юридический адрес: город Астана, район Байконур, Жилой массив Өндіріс улица Телжан Шонанұлы, 24/1, БИН 190740006010, в лице гр. **Алтынбаева Динара Абдыкалыковна**, 04 января 1983 года рождения, уроженка Жамбылской области, ИИН 830104401637, зарегистрированная по адресу: город Тараз, улица Прибалхашская, дом 47, квартира 2, действующая по доверенности за № 01 от 01 февраля 2025 года, именуемая «Продавец» с одной стороны, гр. **Турганов Шокан Мырзашович**, 12 апреля 1971 года рождения, уроженец Жамбылской области, ИИН 710412302591, зарегистрированный по адресу: город Астана, Байконурский район, улица Кенесары, дом 46, квартира 66 (имеется согласие супруги гр. Тамабаева Толкын Өмірзаққызы, 04 мая 1971 года рождения, уроженки Жамбылской области, ИИН 710504400748) именуемый «Покупатель» с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. «Продавец» продал, а «Покупатель» купил производственную базу и складское помещение с земельным участком, состоящий из производственной базы с пристройкой, которое состоит из литер А: столовой, кабинета, комнаты персонала, общей пл. **50,5 кв.м.**, литер А1: комнаты отдыха, санузла общей пл. **6,0 кв.м.**, всего по лит. А,А1 общая площадь- **56,5 кв.м.**, литер Б: складского помещения, которое состоит из: склада, коридора, комнаты персонала, общей пл. **1953,5 кв.м.**, литер Г1 топочной, литер І навеса, расположенные на делимом земельном участке, мерою - **0,4456 га**, предназначенного для обслуживания зданий (строений сооружений), находящегося по адресу: **Жамбылская область, город Тараз, улица Ерденбека Нияткалиева, строение 122 Д (сто двадцать два Д), РКА0201300720541704.**

Кадастровый номер строения: 06:097:031:900:1

Кадастровый номер строения: 06:097:031:900:2

Кадастровый номер земельного участка: 06:097:031:900

2. Указанная производственная база и складское помещение с земельным участком принадлежит «Продавцу» на основании договора дарения, удостоверенного нотариусом Жамбылского нотариального округа Джунисбековой Толкын Абдимажитовной (лицензия №0002368 выдана Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК 24 февраля 2009 года) за № 1600 от 06 сентября 2021 года.

3. Отчуждаемая производственная база и складское помещение с земельным участком продан за 1 000 000 (один миллиона) тенге, которые уплачены до подписания настоящего договора полностью.

4. До совершения настоящего договора отчуждаемое имущество никому не продано, не заложено, в споре и под запрещением (арестом) не состоит, а также не обременено правами и иными обязательствами третьих лиц.



5. Содержание ст.155 и ст. 406 Гражданского Кодекса Республики Казахстан и ст. 25,33 Земельного Кодекса Республики Казахстан, ст. 33-34 Кодекса Республики Казахстан «О браке (супружестве) и семье», ст.18, 53 Закона Республики Казахстан «О нотариате», ст.9 Закона РК «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество» а также смысл и значение совершаемого нотариального действия, с тем чтобы юридическая неосведомленность не могла быть использована нам во вред, нотариусом нам разъяснено.

6. Расходы по совершению настоящего договора уплачивает «Покупатель»

7. Договор составлен в двух экземплярах, первый из которых остается в делах нотариуса Джунисбековой Т.А., а второй выдается на руки «Покупателю».

**Подписи сторон:**

1. Абдимажитов Толкын

2. Турганов Иосиф Мурзабеков

25 ноября 2025 года, настоящий договор удостоверен мной, Джунисбековой Толкын Абдимажитовной, нотариусом Жамбылского нотариального округа, лицензия №0002368, выдана Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК от 24 февраля 2009 года. Договор подписан в моем присутствии. Личности сторон подписавших договор установлены, дееспособность их, а также правоспособность ТОО «МЫРЗАШ 2019» полномочия представителя и принадлежность ТОО «МЫРЗАШ 2019» отчуждаемой производственной базы и складского помещения с земельным участком проверены.

Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе.



Зарегистрировано в реестре за № 2483  
Взыскано согласно ст. 611 НК РК,  
ст. 30-1 Закон РК «О нотариате»  
Нотариус



AG6802932251125155823B375543

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия



«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жамбыл облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Тараз қаласының бөлімі

Отдел города Тараз по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области

26.11.2025 16:49

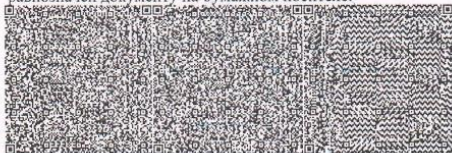
№ 25-0601-62732

ТУРГАНОВ ШОКАН МЫРЗАШОВИЧ  
ТАМАБАЕВА ТОЛҚЫН ӨМІРЗАҚҚЫЗЫ

**УВЕДОМЛЕНИЕ**  
**о государственной регистрации**

Отдел города Тараз по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области, рассмотрев представленные на регистрацию документы и изучив материалы регистрационного дела на объект недвижимости, расположенный по адресу: обл. Жамбылская, г. Тараз, р-н Аулиеата, ул. Ерденбека Нияткалиева, ст-е 122Д (ранее: обл. Жамбылская, г. Тараз, р-н Аулиеата, ул. Ерденбека Нияткалиева, ст-е 122Д), с кадастровыми номерами 06:097:031:900; 06:097:031:900:1; 06:097:031:900:1/А; 06:097:031:900:1/А1; 06:097:031:900:1/Г1; 06:097:031:900:2/Б, сообщает, что зарегистрировано право на вышеуказанное недвижимое имущество.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код БМЖМК АЖ-ден алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО «ГК «Правительство для граждан»

Исполнитель: Муминов Ш.Б.

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО ЖАМБЫЛСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт  
2107121220153947**

**Акт на земельный участок**

- |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:                                                   | 06-097-031-900                                                                                                                                          |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*                  | Жамбыл обл., Тараз қ., Ерденбек Ниятқалиев к., №122"Д"<br>Жамбылская обл., Тараз г., Ерденбека Ниятқалиева ул., №122"Д"                                 |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:                                                                         | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы<br>Право частной собственности на земельный участок                                                                   |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                     | 0.4456                                                                                                                                                  |
| 5. Жердің санаты:<br>Категория земель:                                                                                           | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br>Целевое назначение земельного участка:                                                   | үй жайларға (құрылыстар мен ғимараттарға) қызмет көрсету үшін<br>для обслуживания зданий (строений и сооружений)                                        |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:<br>Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жоқ                                                                                                                                                     |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                                | бөлінеді<br>делимый                                                                                                                                     |

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

\*\*Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\*Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарағанда тасымалданатын құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электронный документ опубликован на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».

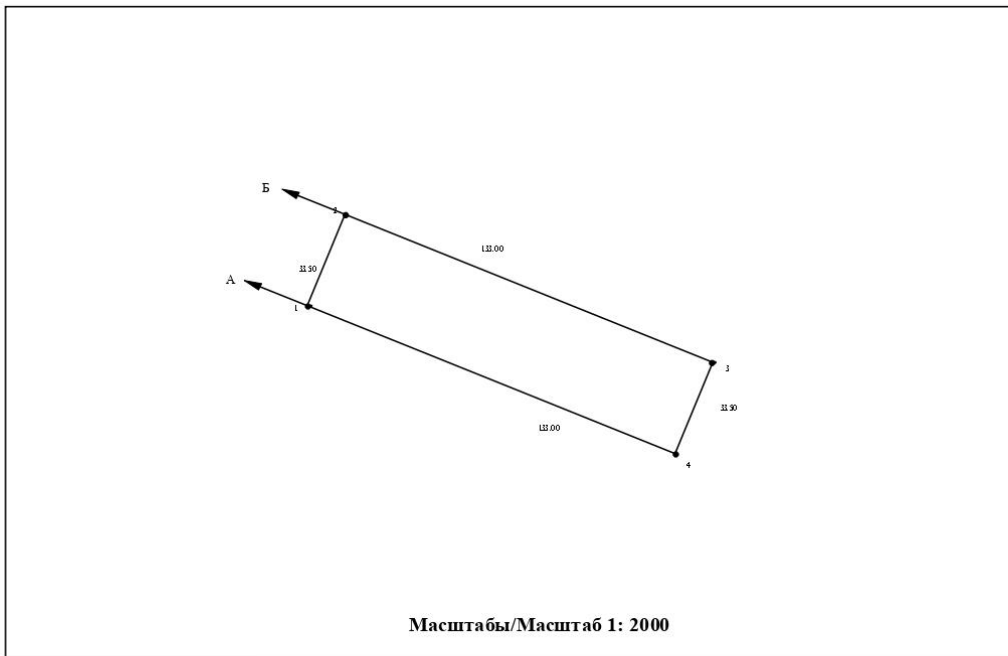


\*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

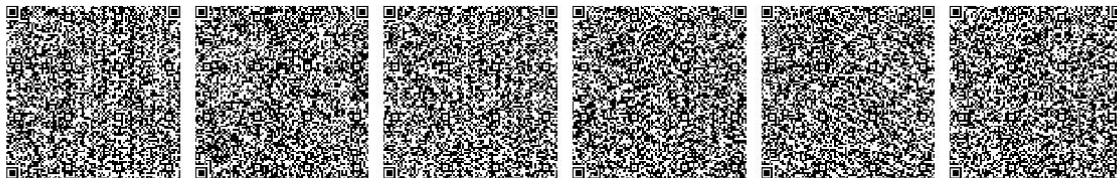
\*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»



## Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдаушы құжатпен бірге берілген.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электрондық құжаттың тұңғыш қолымен (1-ші ере) қол қойылған, сонымен бірге «Электрондық құжат» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексеріле алады.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на «e.gov.kz», а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



"Құжат-код МБЖ А.А.Ж. алынған және «Азаматтық арнайы үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасының емес ақпараттық қолтаңбасымен бірге филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

"Құжат-код" содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого юридического общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

## Сызыктардың өлшемі шығару

## Выноска мер линий

| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызыктардың өлшемі, метр<br>Меры линий, метр |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1-2                                           | 33.50                                        |
| 2-3                                           | 133.00                                       |
| 3-4                                           | 33.50                                        |
| 4-1                                           | 133.00                                       |

## Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*\*\*\*

## Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*\*\*\*

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание  |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| А                      | Б                           | 06-097-031-1223          |
| Б                      | А                           | Земли населенного пункта |

\*\*\*\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде. Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

| Жоспардағы №<br>№ на плане | Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің<br>кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Аланы, гектар<br>Площадь, гектар |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

Осы акт

"Азаматтарға арналған Үкімет" Мемлекеттік Корпорациясы" Коммерциялық емес  
Акционерлік Қоғамының Жамбыл облысы бойынша филиалы - Тіркеу және Жер  
кадастры бойынша Тараз қалалық бөлімі жасады

Настоящий акт изготовлен

Отдел города Тараз по регистрации и земельному кадастру - филиала Некоммерческого  
Акционерного Общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по  
Жамбылской области

Актінің дайындалған күні:

2021 жылғы «14» шілде

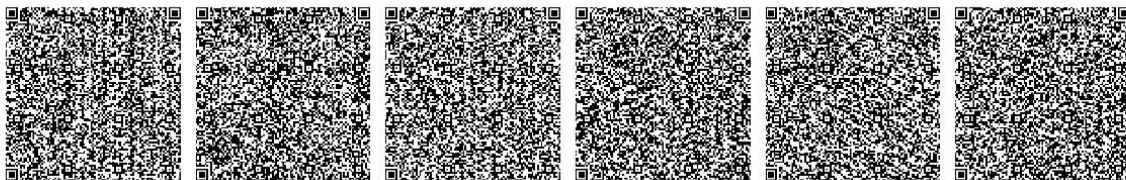
Дата изготовления акта:

«14» июля 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2107121220153947 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2107121220153947.

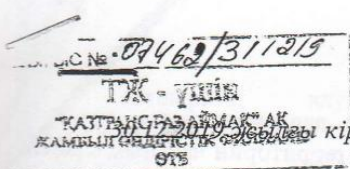
Осы құжат - Электрондық құжат және электрондық, цифрлық қолтаңба туралы Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электрондық құжаттың түпнұсқасының СІЗ егер ІЗ сыйғында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексеріп аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*штрих-код МРЭК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

\*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»





8 771 667 1010  
вх. № 06-2019-07462 от 30.12.2019 г.

ҚАЗТРАНСГАЗ АЙМАҚ АҚ  
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСТЫҚ ҚИЯСЫ  
915  
кіріс № 06-2019-07462

Мырзаш Өркен Шоқанұлы

Мырзаш Өркен Шоқанұлы

Газ тарату желілеріне қосуға  
және жобалауға арналған  
№ 06-2019-07462

### ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАР

1. Нысанның аталуы: өндірістік база  
қазандығын газдандыру (жылыту, тамақ  
әзірлеу үшін)

Мекен-жайы: Жамбыл облысы, Тараз қ.,  
Ниетқалиев көшесі, № 122Д

Орналасу координаттары:

Ендік: 42,914194945105

Ұзақтық: 71,340236663818

Орнататын газ қондырғылары:

1. Жылытуға арналған жылыту қазандығы;  
2. Тамақ дайындауға арналған газ плитасы;  
Газ шығынының көлемі – 10 м³/сағ. көп  
емес.

2. Қосу нүктесі: Ниетқалиев көшесінде жер  
астында жүргізілген, қолданыстағы орта  
қысымды полиэтиленді газ құбыры, ажырату  
құрылғыдан кейін.

Қосу нүктесіндегі газ құбырдың диаметрі  
Дш 225 мм.

3. Жобада қарастырылсын:

- Барлық қосылатын тұтынушыларды,  
сонымен қатар даму болашағын есепке ала  
отырып гидравликалық есеп орындау, есеп  
үшін табиғи газдың  $Q_p = 7600$  Ккал/м³ тең  
жылу өткізгіш қабілеті қабылдансын.

- орта және төменгі қысымды газ құбырларын  
төсеуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, ҚР ҚНЖҚ 3.01-  
01-2008, МҚЖ 4.03-103-2005 «Газбен  
жабдықтау жүйелері объектілерінің  
қауіпсіздігі жөніндегі талаптарына» сәйкес  
сигнал лентасын және мыс сымдарын төсей  
отырып, жеке меншік иелерінің аумағынан  
тыс жерлерде есептік диаметрмен жерасты  
полиэтилен құбырларынан жасалу.

- Қолданыстағы газ құбырына қосылғаннан  
кейін ысырманы орнату.

- Автожолдан, көшеден өтетін жерлерде газ  
құбырларды МҚН 4.03-01-2003 мен ҚНЖЕ  
талаптарын сақтай отырып, жер асты  
орындаумен полиэтилен құбырлардың  
қабылдау төсеу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
№ 06-2019-07462

на проектирование и подключение к  
газораспределительным сетям

1. Наименование объекта: газоснабжение  
топочного помещения производственной  
базы (для отопления, приготовления пищи)

По адресу: Жамбылская область, г.Тараз,  
ул.Ниетқалиева, № 122Д

Координаты места:

Широта: 42,914194945105

Долгота 71,340236663818

Установка газового оборудования:

1. Отопительный котел для отопления;  
2. Газовая плита для приготовления пищи;  
Расход газа – не более 10 м³/час.

2. Точка подключения: существующий  
газопровод среднего давления, проложенный  
в подземном полиэтиленовом исполнении по  
ул. Ниетқалиева, после отключающего  
устройства.

Диаметр газопровода в точке подключения –  
Ду 225 мм.

3. Проектом предусмотреть:

- Выполнение гидравлического расчета с  
учетом всех существующих, подключаемых  
потребителей, а также перспективы развития,  
для расчетов принять теплотворную  
способность природного газа  $Q_p = 7600$   
Ккал/м³.

- Прокладку газопровода среднего и низкого  
давления выполнить вне территории частных  
владений, в подземном исполнении из  
полиэтиленовых труб, с прокладкой  
сигнальной ленты и медной проволоки в  
соответствии с «Требованиями по безопасности  
объектов систем газоснабжения», СН РК 4.03-  
01-2011, СНиП РК 3.01-01-2008, МСП 4.03-103-  
2005.

- Установку задвижки после врезки в  
существующий газопровод.

- При переходе через автодорогу, улицу  
газопроводы проложить в подземном  
исполнении, в футляре из полиэтиленовых  
труб, с соблюдением требований МСН 4.03-01-



- Газ қысымын төмендету үшін жеке иелік аумақтарынан тыс, қызмет көрсетуге еркін мүмкіндік бар және учаске аумағын бөлетін жерге ШГРП/ШРП орнату (реттеуіш түрі, жылыту түрі, газ шығынының есебі «ҚТГА» АҚ ӨТБ-мен келістірілсін).
- МҚН 4.03-01-2003 мен ҚНЖЕ талаптарына сәйкес ойып қосу орнынан бұрыста, ШГРП/ШРП-ға дейін және олардан кейін ажырату қондырғысы (қызмет көрсетілмейтін шарлы кран).
- Жерүсті газ құбырын тоттанудан қорғанысын сары түске екі қабат сырлауымен орындау, болат газ құбырлардың бірыңғай желін полиэтилен газ құбырымен ауыстырып ажырату кезінде әрекеттегі жер асты газ құбырларын электрохимиялық тоттанудан қорғау тәсілі, ОФЖ орындау (жер асты болат газ құбыры МемСТ 9.602-2016 сәйкес) орындау.
- МемСТ, ҚНМЕ және басқа нормативтік құжаттар талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолдану.
- Жылыту құралдары орнатылған жайларда газдылық сигнализаторымен, авариялық газды ажырату жүйесін қарастыру.
- Құрастыру жұмыстарын жобалауды және жүргізуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, ҚР ҚН 4.02-12-2002 «Газбен жабдықтау жүйелерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға» сәйкес көрсетілген жұмыстарға лицензиялары бар ұйымдардың күшімен орындау.
- «Газбен жабдықтау жүйелерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға», ҚНЖЕ, МҚН 4.03-01-2003 талаптарына сәйкес өнеркәсіптік кәсіпорындарды газдандыру, газ құбырларды құрастыру, газ жабдықтарын және жану өнімдерін бұрмаларды орнату.
- Газды есепке алу аспабы ретінде ҚР Мемлекеттік тізіліміне енгізілген, қызмет көрсетуге еркін мүмкіндік бар және учаске аумағын бөлетін жерге, келесі функцияларды атқаратын өлшеу құралдары мен басқа техникалық құралдарды қолдану қажет: күн сәулесінің түсуінен және атмосфералық жауын-шашыннан қорғалған орында орналасқан газ тұтыну жабдығының қуаты есебімен аспаптардың жұмыс уақыты және газ шығыны, көлемі, температурасы, қысымы туралы ақпараттарды өлшеу, жинақтау, сақтау және көрсету.
- МЕМСТ, 2003 и СНиП.
- Для снижения давления газа - установка ШГРП/ШРП вне территории частных владений на разделе границы участка с свободным доступом для обслуживания (тип регулятора, вид отопления, учет расхода газа согласовать с ПТО АО «КТГА»);
- Отключающее устройство на отводе у места врезки, до и после ШГРП/ШРП в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СНиП (необслуживаемый шаровый кран).
- Защиту от коррозии надземного газопровода выполнить окраской в желтый цвет двумя слоями краски, способ защиты от электрохимической коррозии существующих подземных газопроводов при разрыве единой сети стальных газопроводов полиэтиленовым газопроводом, выполнить ИФС (подземного стального газопровода согласно ГОСТ 9.602-2016).
- Применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП и других нормативных документов.
- В помещениях, где установлены газоиспользующие оборудование предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности.
- Проектирование и производство монтажных работ выполнить силами организации, имеющей лицензии на указанные работы в соответствии с «Требования по безопасности систем газоснабжения»; МСН 4.03-01-2003 СН РК 4.02-12-2002, СН РК 4.03-01-2011.
- Монтаж газопровода, ШГРП/ШРП, установку газового оборудования и отвод продуктов сгорания в соответствии с требованиями СНиП и МСН 4.03-01-2003, Требования по безопасности систем газоснабжения.
- Установку прибора учета газа - средств измерений и других технических средств внесенных в Государственный реестр РФ, которые выполняют следующие функции: измерение, накопление, хранение, отображение информации о расходе, объеме, температуре, давлении газа и времени работы прибора, учет мощности установленного газопотребляющего оборудования, защищенных от попадания солнечных лучей, атмосферных осадков, на разделе границ участка с свободным доступом обслуживания;



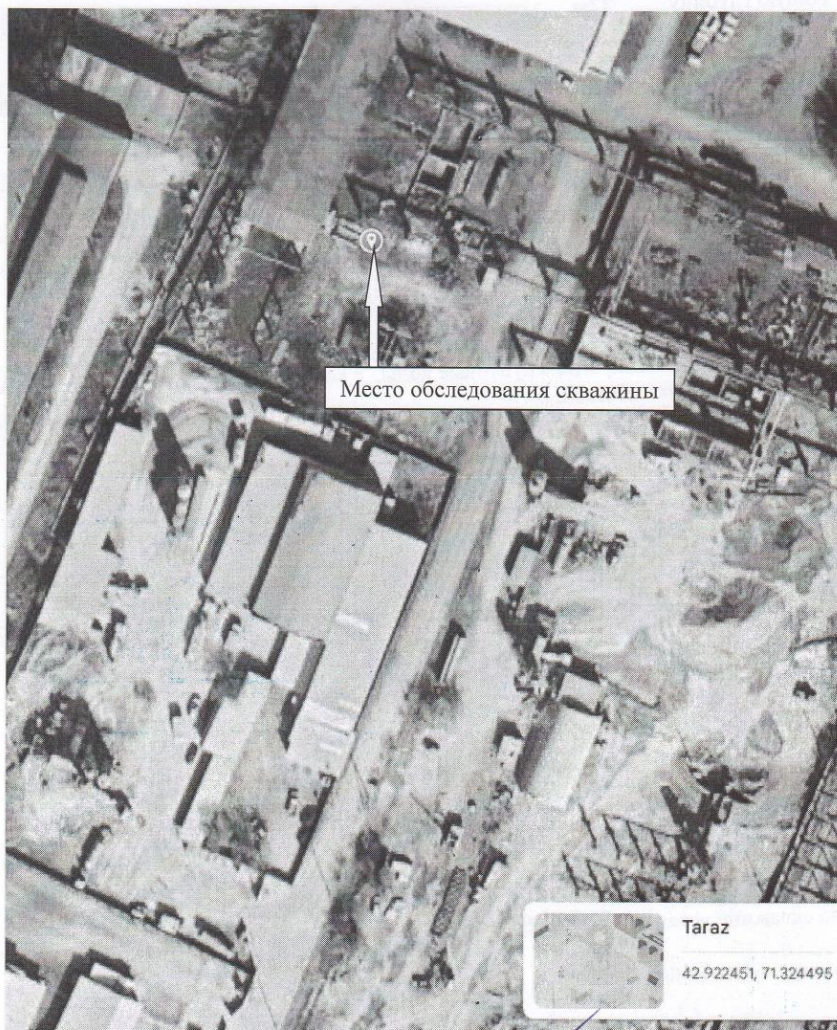
ТОО « КРИСТАЛЛ-ТАРАЗ»

ПАСПОРТ

Разведочно-эксплуатационная скважина  
Заказчик обследования ТОО "МЫРЗАШ 2019"  
Владелец скважины ТОО "МЫРЗАШ 2019"

Месторасположение Казахстан Жамбылская область, г. Тараз, ул. Нияткалиева, дом 122, корпус Д

по результатам обследования сентябрь 2025год.



Директор



Кислинский Д.В.



## РАЗВЕДОЧНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ СКВАЖИНА

Разведочно-эксплуатационная скважина обследована ТОО «Кристалл-Тараз»

На территории участка Казахстан Жамбылская область, г. Тараз, ул. Нияткалиева, дом 122, корпус Д  
имеет общую глубину 22м эксплуатационный дебет 1 л/с

Назначение «Разведочно-эксплуатационная» на воду для технических нужд, орошения прилегающей территории

обводнение, водоснабжение и др.

особые требования к скважине водоносных

### Гидрогеологическое описание:

Пробуренной скважиной вскрыты грунтовые воды, с водоносным горизонтом приуроченные к верховодке, постоянного наличия.

сколько пройдено и опробовано горизонтов

интервалы их залегания

качественная и количественная характеристика

Обследование проводилось Станком УГБ-50

Буровым мастером **Бесалай В.**

Скважина имеет размеры

от **0.0** до 19,5 м диаметр 219

Скважина закреплена трубой ВГП, Ду 219\*5мм

от **0.0** до **19,5 м**

Фильтр на скважине установлен в интервале

от **18,5** до **19,5 м**

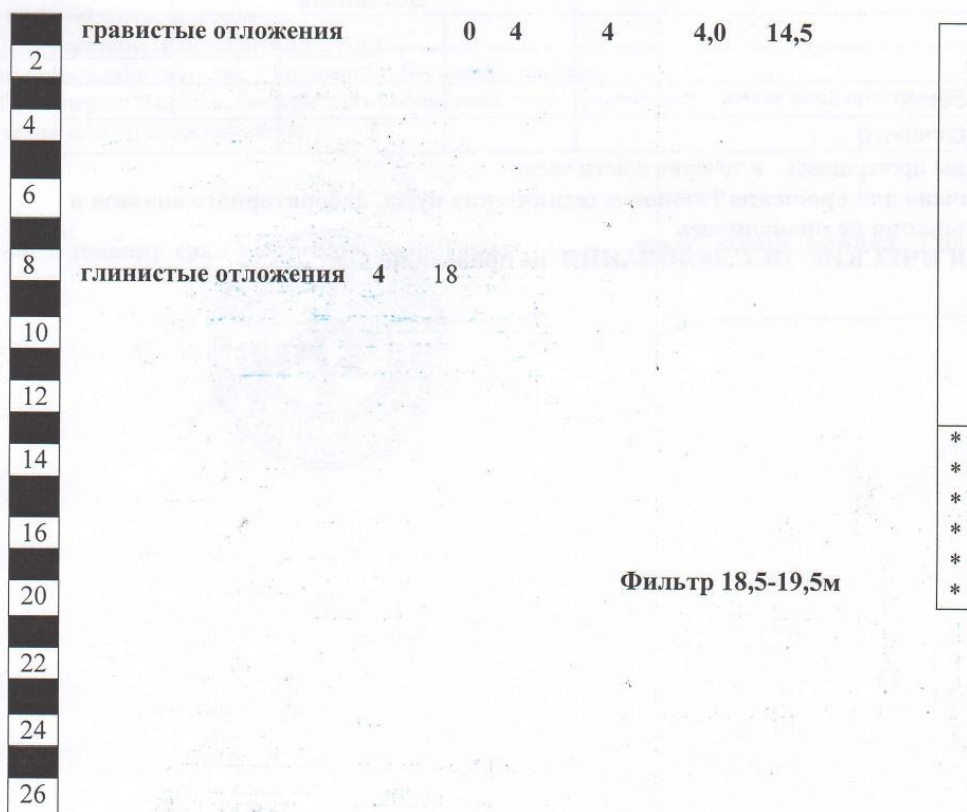
Тип фильтра **щелевой**



# ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ И КОНСТРУКЦИЯ РАЗВЕДОЧНО НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СКВАЖИНЫ Казахстан Жамбылская область, г. Тараз, ул. Нияткалиева, дом 122, корпус Д

| №<br>п/п | Масштаб<br>М | Общая<br>Геологическая<br>Литологическая<br>характеристика | Глубина<br>слоя<br>м |    | Мощность<br>м | Уровень<br>воды<br>м |     | Крепление<br>скважины |         |
|----------|--------------|------------------------------------------------------------|----------------------|----|---------------|----------------------|-----|-----------------------|---------|
|          |              |                                                            | от                   | до |               | стат                 | дин | Диаметр<br>Мм         | глубина |
|          |              |                                                            |                      |    |               |                      |     |                       |         |

219мм х 5мм





# **ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

|                                         | Единица измерения | №№ вод. Горизонтов |  |  |
|-----------------------------------------|-------------------|--------------------|--|--|
|                                         |                   |                    |  |  |
| Глубина появления воды                  | м                 | 14                 |  |  |
| Статический уровень воды                | м                 | 14                 |  |  |
| Динамический уровень воды               | м                 | 14                 |  |  |
| Дебит                                   | л/с               | 0,3                |  |  |
| Глубина взятия пробы                    | м                 | 19                 |  |  |
| Наименование организации произв. Анализ |                   |                    |  |  |
| Дата сдачи проб в лабораторию           |                   |                    |  |  |
| Физические свойства                     |                   |                    |  |  |
| цвет                                    |                   | Без цвета          |  |  |
| вкус                                    |                   | пресная            |  |  |
| прозрачность                            |                   | прозрачная         |  |  |
| запах                                   |                   | Без запаха         |  |  |
| РН                                      |                   |                    |  |  |
| муть и осадок                           |                   |                    |  |  |
| химический состав                       |                   |                    |  |  |
| азот аммиака солевого                   |                   |                    |  |  |

Откачка скважины проводилась в течение шести часов

Вода предназначена для орошения газонов и технических нужд, лабораторного анализа в процессе обследования не проводилось

**БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ** не проводились



## АКТ

приема передачи результатов обследования разведочно-эксплуатационной скважины на воду для орошения прилегающей территории и технических нужд

ТОО «Кристалл-Тараз» в лице директора Кислинского Д.В. действующего на основании Устава с одной стороны и Турганов Ш.М с другой стороны, составили настоящий акт, в следующем: ТОО «Кристалл-Тараз» передаёт результаты обследования Капустина Турганов Ш.М принимает результаты обследования разведочно-эксплуатационной скважины на воду, для технических нужд и орошения прилегающей территории.

### Сведения о результатах обследования скважины:

- а) Глубина – 19,5 метров
- б) диаметр трубы – 219\*5мм
- в) фильтр щелевой, установленный на глубине 18,5-19,5 метров
- г) общая длина фильтра 1 метр

### Данные об эксплуатационном водоносном горизонте

- а) Характеристика водовмещающих пород и их возраст  
суглинистые, песчаные отложения

- б) Глубина установившегося уровня 14 метров

- в) Мощность водоносного горизонта 5,0 метров

### Данные по опробованию водоносного горизонта

- а) первое понижение 14 метров. Дебит 0,3л/с
- б) продолжительность откачки 6 часов. Производилась с 18-00 часов по 24-00 часов. насосом

### Качественные показатели воды

- а) Физические свойства - прозрачная, без запаха, пресная
- б) химический состав, бактериологический анализ не определялись, так как вода предназначена для орошения и технического водоснабжения

обследование сдал ТОО «Кристалл-Тараз»



обследование принял Турганов Ш.М

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Sh.M. Turganov, written over a horizontal line.

**ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН от 09.04.2025г. № 178-VIII ЗРК (выписки)**  
**Глава 6. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ**  
**И НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНОГО ФОНДА**

**Параграф 4. Разрешения и согласования**

**Статья 45. Общие положения о специальном водопользовании**

3. К специальному водопользованию не относятся:

1) забор водных ресурсов при использовании шахтных, трубчатых фильтровых колодцев, каптажных сооружений из первого от поверхности водоносного горизонта, не используемых для централизованного питьевого водоснабжения населенных пунктов.

В соответствии с Правилами обязательной регистрации водопользования (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 апреля 2012 года № 19-02/183) нецентрализованное питьевое водоснабжение населения не требует получения разрешения на специальное водопользование при заборе воды из водных объектов в объеме до пятидесяти кубических метров в сутки. Физические лица, осуществляющие нецентрализованное питьевое водоснабжение для собственных нужд, осуществляют регистрацию на добровольной основе в порядке, определенном настоящими Правилами.

**Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании» (выписки)**

**Статья 237. Особенности добычи общераспространенных полезных ископаемых для целей, не связанных с предпринимательской деятельностью**

1. Собственники земельных участков и землепользователи вправе для удовлетворения личных, бытовых и иных хозяйственных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, извлекать в границах принадлежащих им земельных участков общераспространенные полезные ископаемые.

4. Пользование недрами собственниками земельных участков и землепользователями в соответствии с настоящей статьей не относится к операциям по недропользованию и является бесплатным.

5. Право пользования недрами собственниками земельных участков и землепользователями в соответствии с настоящей статьей возникает и прекращается одновременно с правом собственности или правом землепользования на земельный участок соответственно.

6. Право пользования недрами, возникшее в соответствии с настоящей статьей, неделимо от права на земельный участок.

7. Пользование недрами в соответствии с настоящей статьей не требует получения разрешения, представления отчетности и иных документов, являющихся обязательными для лиц, пользующихся недрами на основании лицензии или контракта на недропользование.

**При использовании воды необходимо учесть Налоговый кодекс республики Казахстан**

Раздел 23. Налогообложение недропользователей

Статьи 724, 725, 726, 730