Товарищество с ограниченной ответственностью
«Каз Гранд Эко Проект»

ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов для очистного сооружения сточных вод предприятия по производству мороженого ТОО «Балмуздак»

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



_____Ш.Молдабекова

Шымкент 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработан для действующего предприятия Товарищества с ограниченной ответственностью «Балмуздак», расположенного по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, с. Биринши Мамыр, ул. С. Ерубаева, здание 7. БИН: 980340001506. Руководитель: Нуралиев М.С.

Основным видом деятельности предприятия является производство пищевой продукции: мороженого, шоколада, пельменей и другой продукции.

Предприятие является действующим. Ранее Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» для объекта по производству мороженого ТОО «Балмуздак» было выдано экологическое разрешение на воздействие для объектов III категории № KZ43VDC00092902 от 02.12.2022 г.

В настоящее время экологическая документация предприятия разрабатывается для объекта II категории в связи с изменением условий воздействия на окружающую среду в части водоотведения и эксплуатации очистных сооружений сточных вод KOB-200 MBR.

Настоящим проектом нормативов допустимых выбросов определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников действующего предприятия.

Согласно данным оператора объекта на территории предприятия определено 42 стационарных источника загрязнения атмосферного воздуха, в том числе 36 организованных источников №№ 0001–0036 и 6 неорганизованных источников №№ 6001–6006.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия составляет 2,183473425 г/с и 12,3914939 т/год.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии являются котельное и газоиспользующее оборудование, технологическое оборудование производственных цехов, процессы пересыпки сыпучего сырья, лабораторные работы, механическая обработка металла, а также сварочные, газорезочные и шлифовальные работы.

Для выработки пара на предприятии эксплуатируется производственная котельная с двумя паровыми котлами NNB-2000, работающими на природном газе. Дымовые газы от котлов отводятся через организованные источники №№ 0001, 0002.

Также эксплуатируется паровой угольный котел Е/1,9, продукты сгорания топлива от которого выбрасываются в атмосферный воздух через организованный источник № 0003. С эксплуатацией угольного котла связаны неорганизованные источники — склад угля № 6001 и склад золы № 6002.

В жарочном цехе по выпуску вафельных стаканчиков эксплуатируются семь печей, работающих на природном газе. Продукты сгорания природного газа от печей отводятся через 18 организованных источников выбросов № №0004–0021.При операциях с мукой и сахаром образуется пыль, которая удаляется системой вытяжной вентиляции через организованный источник № 0022.

В цехе вареников эксплуатируются четырехконфорочная газовая плита и два очага с газовыми горелками. Продукты сгорания природного газа отводятся через организованный источник № 0023.

В пельменном отделении эксплуатируется отопительный газовый котел PREMIX 28HM с отводом продуктов сгорания через источник № 0024, а также газовый водонагреватель SF-SSQ30-536T16 с отводом продуктов сгорания через источник № 0025.

В прачечной и душевой эксплуатируется котел PREMIX 28HM, продукты сгорания которого выбрасываются через организованный источник № 0026.

В столовой эксплуатируется газовый водогрейный котел FAV 2.35T с организованным отводом продуктов сгорания, а также газовое технологическое оборудование. Выбросы от оборудования столовой осуществляются через соответствующие организованные источники, учтенные инвентаризацией предприятия №№0027-0030.

В цехе теста при технологических операциях с мукой образуется мучная пыль, которая удаляется через организованный источник № 0031. Продукты сгорания водогрейного котла FAV 2.35T отводятся через источник № 0032.

В цехе производства мороженого и шоколада при пересыпке сахара и какао образуются пылевые выбросы, удаляемые через вытяжную систему — источник № 0033.

В административном здании эксплуатируется водогрейный котел FAV 2.35T с отводом продуктов сгорания через организованный источник № 0034. Продукты сгорания топлива от четырехконфорочной газовой плиты отводятся через источник № 0035.

В лаборатории предприятия пары используемых химических веществ удаляются через вытяжной шкаф и выбрасываются через организованный источник № 0036.

В механической мастерской при эксплуатации сверлильного и заточного оборудования образуются выбросы металлической и абразивной пыли, учитываемые как неорганизованный источник № 6003.

При выполнении ремонтных работ на территории предприятия загрязняющие вещества, образующиеся при газорезочных, сварочных и шлифовальных работах, поступают в атмосферный воздух неорганизованно от источников №№ 6004–6006.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен с учетом параметров источников выбросов, количественного и

качественного состава выбросов и метеорологических характеристик района расположения предприятия.

Как показывают результаты расчетов рассеивания, при эксплуатации предприятия по всем рассматриваемым загрязняющим веществам и группам суммации максимальные приземные концентрации не превышают установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе области воздействия и ближайшей жилой застройки.

Эксплуатация стационарных источников ТОО «Балмуздак» при соблюдении предусмотренных технологических режимов не приводит к превышению установленных нормативов качества атмосферного воздуха за пределами территории допустимого воздействия.

Расчетные величины выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников ТОО «Балмуздак» предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия экологического разрешения.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ представлены в соответствующем разделе проекта и приложениях к проекту нормативов допустимых выбросов.

Год достижения нормативов допустимых выбросов — 2026 год.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....1
ВВЕДЕНИЕ.....6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....7
1.1 Реквизиты.....7
1.2 Вид намечаемой деятельности:.....7
1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:.....8
1.4 Санитарная классификация:.....9
1.5 Описание места осуществления деятельности.....9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....18
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....18
2.1.1 Данные о проектной мощности объекта.....28
2.1.2 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах.....28
2.1.3 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.....29
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы…….....30
2.3 Перспектива развития.....31
2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....32
2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....32
2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу…….....32
2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....32
Период эксплуатации.....33
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....106
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. .106
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....110
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов.....114
3.4 Уточнение границ области воздействия объекта.....118
3.5 Данные о пределах области воздействия.....118
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....119
4.1 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ заблаговременно согласованно с

территориальными подразделениями уполономоченного органа по окружающей среде.....119
4.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.....121
4.3 Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).....122
4.4 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.....125
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....126
5.1 Контроль соблюдения нормативов НДВ на источниках выбросов…….....126
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....246
ПРИЛОЖЕНИЯ.....300
Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ.....300
Приложение Б. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ…….....371
Приложение В. Дополнительная документация.....684

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании требований ст. 202 Экологического кодекса РК [1] и в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду [3].

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Проект нормативов допустимых выбросов разработан ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Реквизиты

Товарищество с ограниченной ответственностью «Балмуздак».

БИН: 980340001506.

Юридический адрес: Туркестанская область, Толебийский район, с. Биринши Мамыр, ул. С. Ерубаева, зд.7.

Руководитель: Нуралиев М.С.

1.2 Вид намечаемой деятельности:

Основной вид деятельности предприятия - производство мороженного (молочная продукция). Предприятие, также производит шоколад (кондитерское изделие) и пельмени. Производство мороженного - 5062 т/год с переработкой молока 2 т/сут. Производство шоколада – 8 т/год. Производство пельменей – 149 т/год. Режим работы предприятия: 8 часов в сутки, 6 дней в неделю, 312 дней в год.

Предприятие является действующим. Ранее Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» для объекта по производству мороженого ТОО «Балмуздак» было выдано экологическое разрешение на воздействие для объектов III категории № KZ43VDC00092902 от 02.12.2022 г.

В настоящее время предусматривается изменение существующей системы водоотведения предприятия с организацией очистки образующихся хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на собственных очистных сооружениях. Для очистки сточных вод предусматривается эксплуатация станции очистки сточных вод в блочно-модульном исполнении КОВ-200 MBR, основанной на технологии биологической очистки с применением мембранного биореактора. Производительность станции составляет до 8,4 м³/ч и 220 м³/сут.

После прохождения полного цикла очистки на КОВ-200 MBR очищенные сточные воды предусматривается направлять через выпуск в накопитель очищенных сточных вод. В рамках экологического нормирования предусматривается сброс очищенных сточных вод на рельеф местности с последующим использованием для полива зеленых насаждений. Для выпуска разрабатываются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ.

В связи с наличием сброса сточных вод на рельеф местности изменяется категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. В соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан объект относится к объектам II категории, в связи с чем ранее выданное экологическое разрешение для объекта III категории не соответствует планируемой схеме водоотведения и характеру воздействия объекта на окружающую среду.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разрабатывается в целях проведения государственной экологической экспертизы и последующего получения экологического разрешения на воздействие для объекта II категории с учетом эксплуатации очистных сооружений КОВ-200 MBR и нормируемого сброса очищенных сточных вод.

При этом основная производственная деятельность предприятия — производство мороженого — сохраняется, изменение категории объекта обусловлено организацией системы очистки и последующего сброса очищенных сточных вод на рельеф местности с последующим использованием для полива зеленых насаждений.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ со сточными водами ТОО «Балмуздак» составляют:

Загрязняющее вещество	Расход сточных вод			Доп. концентрация на выпуске, СДС,	Сброс		
	м3/час	м3/сут.	тыс.м3/год	мг/л	г/с	г/час	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
БПКполн	8,33	200,0	72,00	2,00	0,004628	16,660	0,14400
Взвешенные вещества	8,33	200,0	72,00	1,00	0,002314	8,330	0,07200
Азот аммонийных солей $N(NH_4^+)$	8,33	200,0	72,00	0,30	0,000694	2,499	0,02160
Азот нитритов $N(NO_2)$	8,33	200,0	72,00	0,02	0,000046	0,1666	0,00144
Азот нитратов $N(NO_3)$	8,33	200,0	72,00	9,00	0,020825	74,970	0,64800
Фосфаты	8,33	200,0	72,00	0,40	0,000926	3,332	0,02880
ПАВ	8,33	200,0	72,00	0,50	0,001157	4,165	0,03600
Нефть и нефтепродукты	8,33	200,0	72,00	0,05	0,000116	0,4165	0,00360
Жиры	8,33	200,0	72,00	1,00	0,002314	8,330	0,07200
Итого:					**0,033019**	**118,8691**	**1,02744**

1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:

В соответствии с подпунктом 7.10 пункта 7 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК деятельность по очистке сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) с объемом сточных вод менее 20 тыс. м³/сут относится к объектам II категории.

Кроме того, в соответствии с подпунктом 7.18 пункта 7 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан любые виды

деятельности, при осуществлении которых производится сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, относятся к объектам II категории.

С учетом эксплуатации очистных сооружений сточных вод и предусматриваемого сброса очищенных сточных вод в окружающую среду объект ТОО «Балмуздак» относится ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

1.4 Санитарная классификация:

Очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод ТОО «Балмуздак» предусматривается на локальных очистных сооружениях КОВ-200 MBR блочно-модульного исполнения с применением технологии мембранного биореактора. Расчетный объем сточных вод, направляемых на очистку, составляет 200 м³/сут (0,2 тыс. м³/сут).

В соответствии с пунктом 50 раздела 12 приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для локальных очистных сооружений производительностью от 0,2 до 5,0 тыс. м³/сут минимальный размер санитарно-защитной зоны составляет 20 м.

Расстояние от территории предприятия до ближайшей жилой застройки составляет **более 50 м**, что превышает установленный минимальный размер санитарно-защитной зоны для локальных очистных сооружений данной производительности.

В технологической схеме очистки сточных вод поля фильтрации и открытые иловые площадки не предусматриваются. Избыточный активный ил после биологической очистки направляется на механическое обезвоживание, образующиеся отходы подлежат организованному сбору и последующей передаче специализированным организациям.

Эксплуатирующая организация ежегодно предусматривает передачу в акимат 50 саженцев древесных пород (тополь и ель) для проведения работ по озеленению и созданию защитных зеленых насаждений вдоль границ жилой застройки.

1.5 Описание места осуществления деятельности

Производство расположено по ул.Саттара Ерубаева, 7 в с.Биринши Мамыр Первомайского сельского округа Толебийского района Туркестанской области.

Территория предприятия включает земельные участки с кадастровыми номерами 19-298-070-1723, 19-298-070-809 и 19-298-070-1338. Площадь основного земельного участка с кадастровым номером 19-298-070-1723 составляет 2,40641 га (24 064,1 м²). Площадь земельного участка с кадастровым номером 19-298-070-809 составляет 0,1656 га (1 656 м²),

земельного участка с кадастровым номером 19-298-070-1338 — 0,1988 га (1 988 м²). Общая площадь земельных участков составляет 2,77081 га (27 708,1 м²).

Территория предприятия граничит с поселковыми улицами, за которыми расположена жилая застройка. Расстояние от крайних источников выбросов до ближайших жилых домов – более 50 м. Река Бадам протекает с запада на расстоянии 370 м. Согласно письму ГУ «Аппарат акима Первомайского сельского округа Толебийского района» от 24.09.2026 г. №316, земельный участок предприятия ТОО «Балмуздак», расположенный по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, с. Биринши Мамыр, ул. С. Ерубаева, №7, кадастровый номер 19-298-070-1402, а также расположенные на нем здания и сооружения, согласно сведениям электронной картографической системы Туркестанской области, не входят в водоохранные зоны Бадамского водохранилища и реки Бадам. Территория рассматриваемого объекта расположена за пределами указанных водоохранных зон. Подтверждающее письмо прилагается к материалам проекта.

Координаты место расположения объекта:

42°06'05.38"С, 69°52'44.25"В;

42°06'00.36"С, 69°52'44.29"В;

42°06'00.03"С, 69°52'55.14"В;

42°06'05.0"С, 69°52'54.13"В.

Границы земельного участка, координатные точки, площадь участка и расположение основных сооружений представлены на ситуационной карте, выполненной в составе настоящего проекта.

Для очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод предприятия на территории предусмотрена эксплуатация комплекса очистных сооружений КОВ-200 MBR. Технологическая схема установки включает механическую и биологическую очистку, мембранное разделение, реагентное удаление фосфора, обеззараживание очищенных сточных вод и обработку образующегося осадка. Основной стадией глубокой биологической очистки является мембранный биореактор.

После прохождения полного цикла очистки очищенные сточные воды направляются в накопитель очищенных сточных вод. Часть очищенной воды предусматривается использовать для полива зеленых насаждений непосредственно в пределах территории предприятия. Сброс очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается. Схема водоотведения: производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды → КОВ-200 MBR → очищенная вода → накопительный резервуар → основная часть передается/вывозится по договору с ГКП «Ленгер су», часть используется для полива зеленых насаждений территории предприятия.

В пределах рассматриваемого земельного участка месторождения полезных ископаемых и подземных вод, учитываемые государственным балансом, отсутствуют.

Земельный участок не относится к землям государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. В пределах территории осуществления намечаемой деятельности места произрастания растений и обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не установлены.

По имеющимся исходным данным, в радиусе 1 000 м от территории предприятия скотомогильники и сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Намечаемая деятельность осуществляется в границах существующей производственной территории. По имеющимся исходным данным природные и иные территориальные ограничения, исключающие возможность осуществления намечаемой деятельности на рассматриваемой площадке, не установлены.

Обзорная карта расположения представлена на рисунке 1.1.

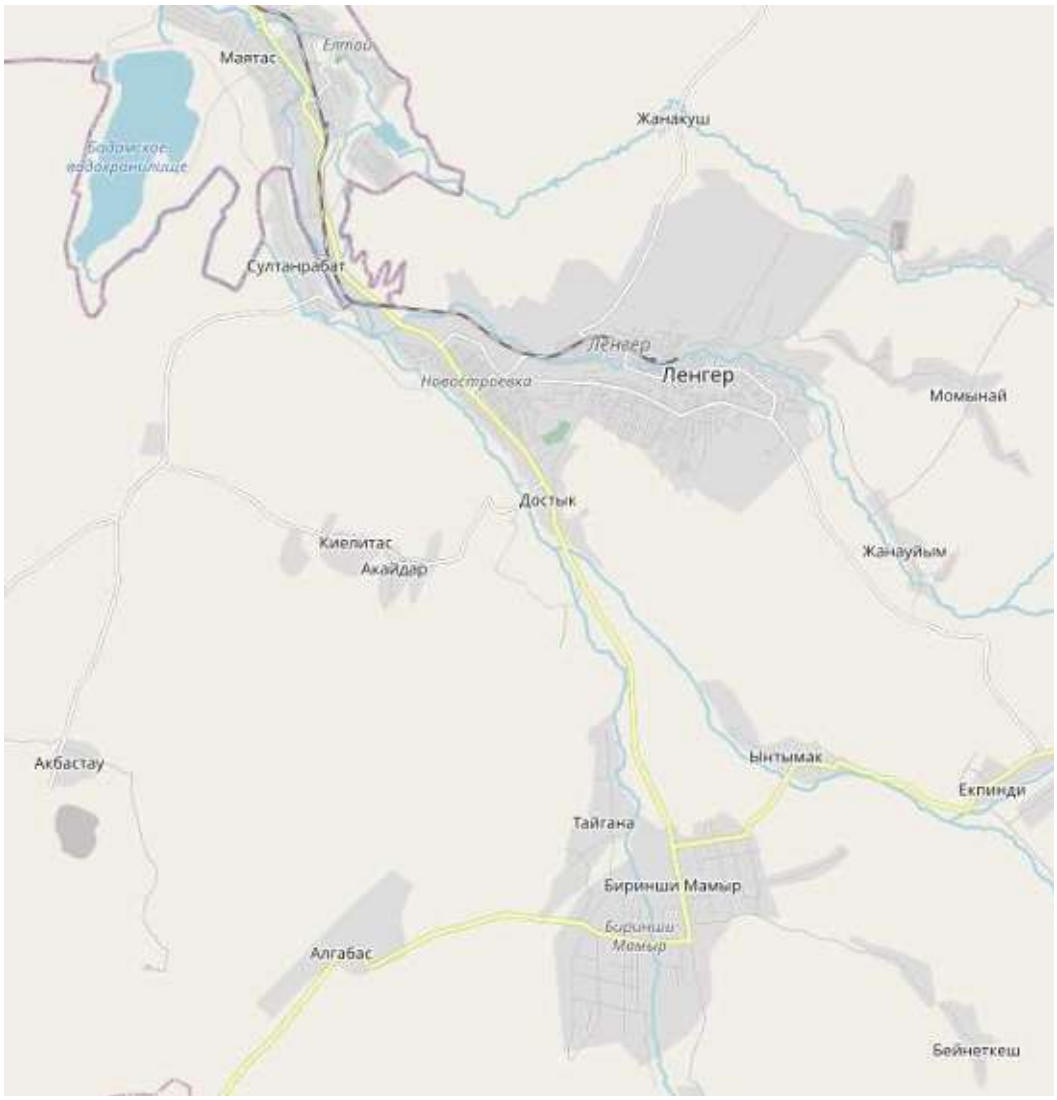


Рисунок 1 –Обзорная карта расположения объекта



Рисунок 2 –Ситуационная схема расположения объекта

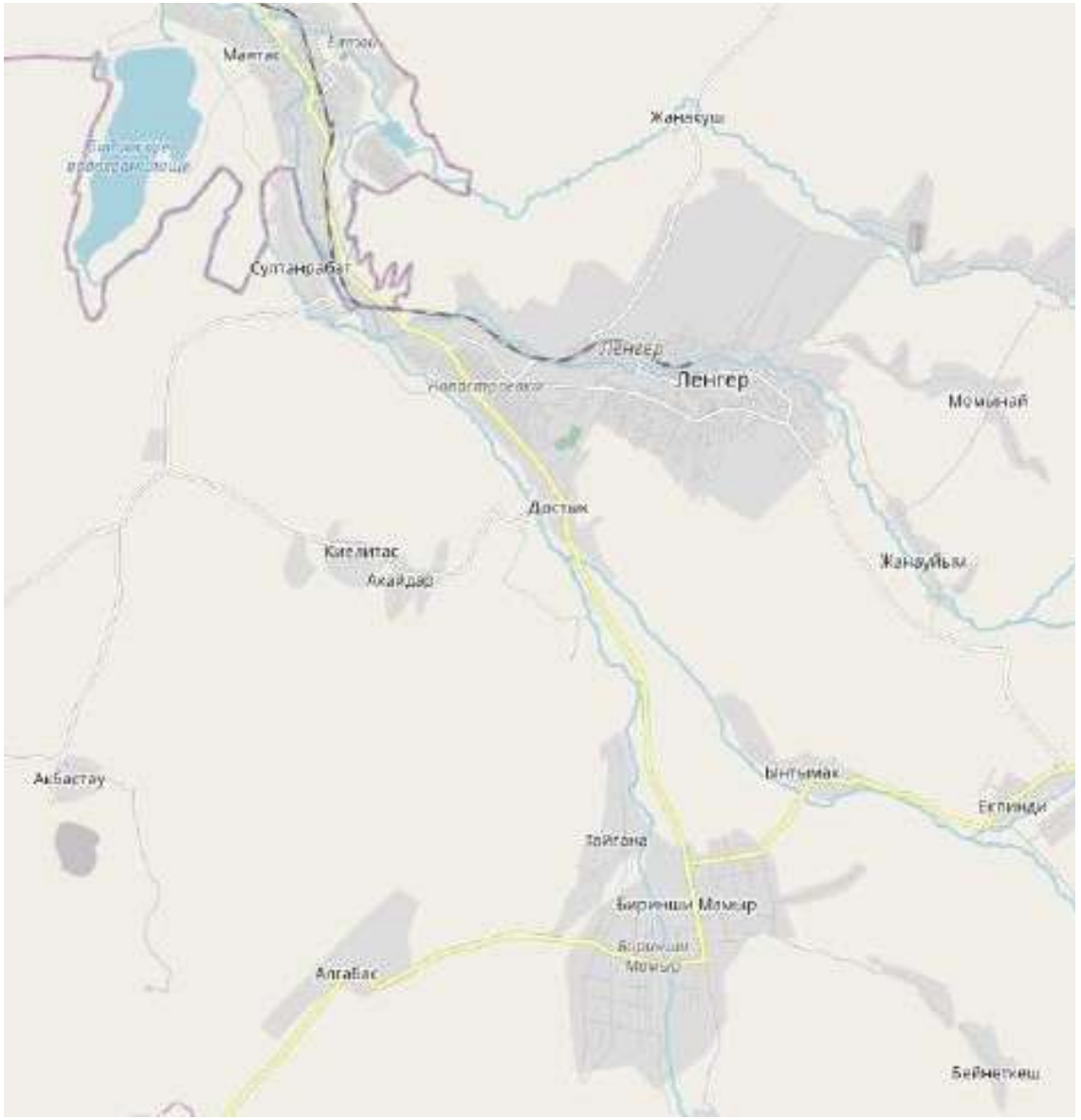


Рисунок 3 –Обзорная карта расположения КОС и водовыпуска

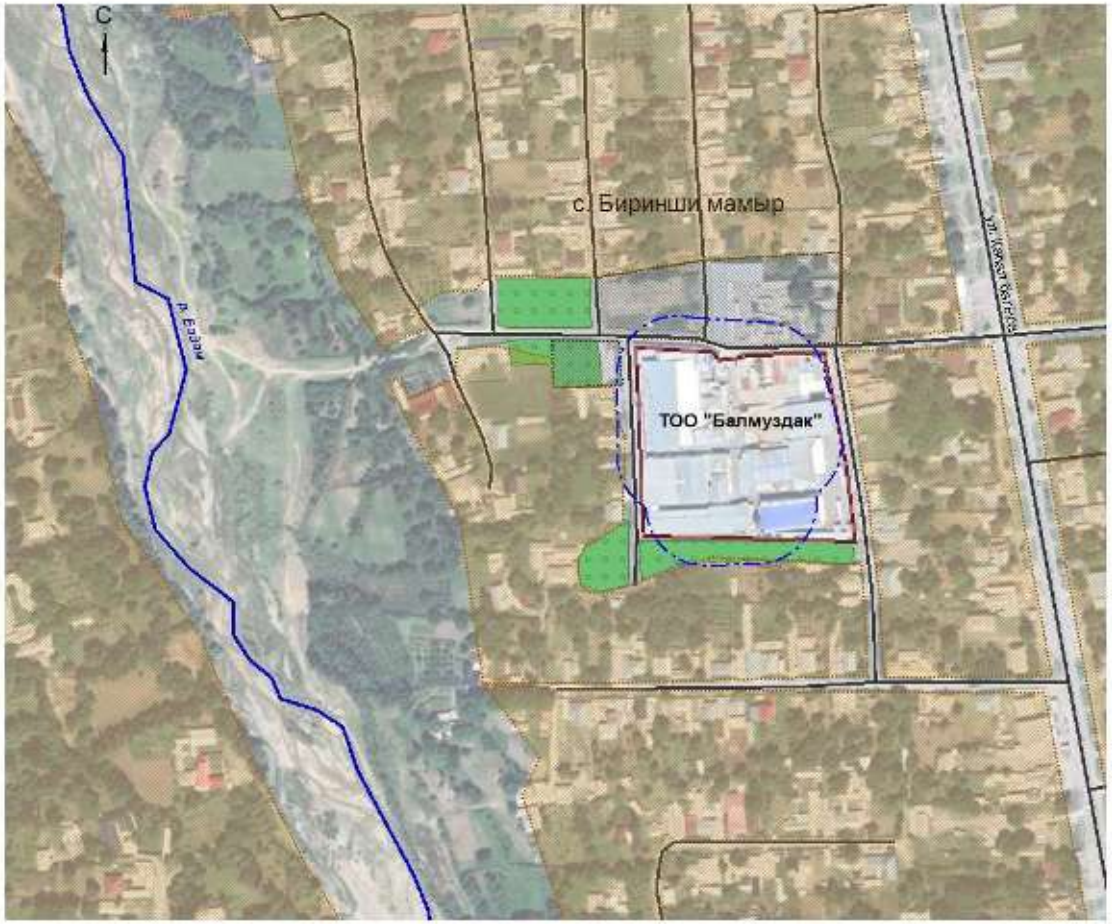




Рисунок 1 –Обзорная карта расположения водного объекта (река Бадам)


Мактас
Жаңасуш
Султанрабат
Ленгер
Ленгер
Момынай
Достык
Киелитас
Ақайдар
Жаңаұйым
Ақбастау
Ынтымак
Еспинди
Тайгана
Бириншi Мамыр
Алгабас
Бейнеткеш

Расположение границ территории предприятия, селитебной и санитарно защитной зон



Масштаб 1:5000

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.

Предприятие существующее.Производство расположено по ул.Саттара Ерубаева, 7 в с.Биринши Мамыр Первомайского сельского округа Толебийского района Туркестанской области на участке площадью. Основной вид деятельности предприятия - производство мороженного (молочная продукция). Предприятие, также производит шоколад (кондитерское изделие) и пельмени.

Производство мороженного - 5062 т/год с переработкой молока 2 т/сут. Производство шоколада – 8 т/год. Производство пельменей – 149 т/год. Режим работы предприятия: 8 часов в сутки, 6 дней в неделю, 312 дней в год.

Основными компонентами для изготовления мороженого являются молоко (цельное, цельное сухое, обезжиренное, обезжиренное сухое) и молочные продукты (масло, сливки). Кроме того, обязательными ингредиентами являются сахар, растительные жиры, ароматизаторы, эмульгаторы и стабилизаторы для мороженого, благодаря которым повышается пышность и вязкость продукта при таянии. Технологический процесс производства мороженого включает следующие этапы:

- подготовка смеси. На этом этапе в жидкую водно-молочную базу, которую предварительно нагревают до 40-45°С, вводятся сухие компоненты;
- фильтрование. Этот шаг необходим для обеспечения однородности смеси и отсутствия в ней посторонних производственных примесей;

- пастеризация. От этого процесса и способа его реализации во многом зависит качество конечного продукта. Пастеризация способствует лучшему смешиванию всех компонентов, а также обеззараживанию продукта. Традиционно смесь для мороженого пастеризуется при температурном режиме от 88 до 92°С, однако могут применяться другие режимы пастеризации; - гомогенизация. На этом этапе жировые частицы измельчаются, при этом повышается однородность и вязкость продукта. Нарушенный процесс гомогенизации может привести к появлению в готовом продукте жировых комочков, а также кристалликов льда. Оптимальная температура для гомогенизации составляет от 60 до 65°С, а давление – от 10 до 15 Мпа;

- охлаждение. После гомогенизации необходимо сразу же охладить смесь до температуры от 2 до -4 °С. В зависимости от того, какие стабилизаторы для мороженого были использованы и их особенностей, этот этап может занимать от 2 до 24 часов. После гомогенизации важно создать благоприятные условия (30-32°С) для развития микроорганизмов, которые вводятся в смесь при добавлении в нее закваски. Под воздействием закваски в течение 10-12 часов осуществляется ферментация продукта. Затем продукт

охлаждается и отправляется на созревание; - созревание продукта. Этот этап необходим для обеспечения оптимальной консистенции смеси для взбивания и является обязательным при производстве мороженого, в состав которого входит такой стабилизатор, как желатин. В зависимости от выбранного температурного режима на созревание продукта потребуется от 24 до 48 часов; - фризерование. На этом этапе смесь взбивается, т.е. насыщается воздухом. Для различных типов мороженого существуют свои показатели оптимальной взбитости, они могут составлять от 40 до 90%; - закаливание. Почти готовое мороженое помещается в камеры с температурой до -37°С. После этого закаленный продукт отправляется на хранение.

Вафельные стаканчики для мороженного выпекаются в специальных печах. На предприятии так же осуществляется производство пельмений и вареников с различной начинкой. В жарочном цехе (выпуск вафельных стаканчиков) имеется семь печей для выпуска вафельных стаканчиков, работающих на природном газе. В цехе вареников имеются плита газовая 4-конфорочная и два очага с газовыми горелками.

Сточные воды предприятия по характеру загрязнения преимущественно относятся к хозяйственно-бытовым и производственным сточным водам пищевого производства. Образование специфических высокотоксичных производственных загрязняющих веществ технологическим процессом не предусматривается. Основными загрязняющими компонентами сточных вод являются вещества, характерные для хозяйственно-бытовых стоков и предприятий пищевой промышленности. Перед дальнейшим использованием сточные воды подвергаются полной биологической очистке на установке КОВ-200 MBR с мембранной доочисткой.

Здания и сооружения производственной площадки

Административно-бытовое здание, лит. Е. Двухэтажное здание площадью застройки 141,0 м², строительным объемом 804,0 м³, общей и основной площадью 248,9 м², количество помещений — 8. Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная. Предусмотрены автономное отопление, электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Производственный цех, лит. А. Одноэтажное производственное здание площадью застройки 628,8 м², строительным объемом 3 144 м³, общей и основной площадью 449,5 м², количество помещений — 18. Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная; предусмотрены автономное отопление, электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Слесарный цех, лит. Б. Одноэтажное здание площадью застройки 26,4 м², строительным объемом 74,0 м³, общей и основной площадью 20,6 м². Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная. Предусмотрены автономное отопление и электроснабжение.

Холодильник, лит. В. Одноэтажное здание площадью застройки 298,0 м², строительным объемом 1 044 м³, общей и основной площадью 276,0 м². Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная.

Предусмотрены автономное отопление, электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Пристройка, лит. В1. Одноэтажная, площадь застройки 12,3 м², строительный объем 31,0 м³, общая и основная площадь 10,3 м².

Холодильная камера, лит. Д. Одноэтажное здание площадью застройки 202,3 м², строительным объемом 708,0 м³, общей и основной площадью 189,2 м². Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная; предусмотрено электроснабжение.

Цех, лит. Ж. Одноэтажное производственное здание площадью застройки 241,5 м², строительным объемом 845,0 м³, общей и основной площадью 213,1 м². Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная; имеются электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Цех, лит. К. Одноэтажное здание площадью застройки 162,4 м², строительным объемом 812,0 м³, общей и основной площадью 140,4 м². Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная; предусмотрены электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Цех, лит. Л. Одноэтажное здание площадью застройки 274,7 м², строительным объемом 1 236 м³, общей и основной площадью 219,3 м². Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля профлист; предусмотрены электроснабжение и газоснабжение.

Котельная, лит. М. Одноэтажное здание площадью застройки 238,0 м², строительным объемом 1 956 м³, общей и основной площадью 210,6 м², в акте указано 2 помещения. Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля шиферная; предусмотрены электроснабжение и газоснабжение.

Цех, лит. Н. Двухэтажное здание площадью застройки 775,0 м², строительным объемом 5 425 м³, общей и основной площадью 1 342,2 м², количество помещений — 9. Фундамент бетонный, стены металлические, кровля из профлиста; предусмотрены электроснабжение и газоснабжение.

Производственный корпус (цех), лит. Н1. Одноэтажное производственное здание площадью застройки 429,0 м², строительным объемом 3 003 м³, общей и основной площадью 406,5 м². Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля из профлиста; предусмотрены электроснабжение и газоснабжение.

Компрессорная, лит. Н3. Одноэтажное здание площадью застройки 74,4 м², строительным объемом 260,0 м³, общей и основной площадью 65,0 м². Фундамент бетонный, стены из шлакоблоков, кровля из профлиста; предусмотрены электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Морозильный цех, лит. П. Одноэтажное здание площадью застройки 882,1 м², строительным объемом 7 939 м³, общей и основной площадью 767,7 м², количество помещений — 3. Фундамент бетонный, стены из сэндвич-панелей, кровля из профлиста; предусмотрены электроснабжение и газоснабжение.

Склад с подвалом, лит. П1. Двухэтажное здание с подвалом площадью застройки 841,8 м², строительным объемом 7 576 м³, общей и основной площадью 1 383,6 м². Фундамент бетонный, стены из сэндвич-панелей,

кровля из профлиста; предусмотрены электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Склад, лит. Р. Одноэтажное здание площадью застройки 1 095,2 м², строительным объемом 6 571 м³, общей и основной площадью 984,1 м², количество помещений — 6. Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля из профлиста; предусмотрены электроснабжение и газоснабжение.

Харчевой цех, лит. С. Одноэтажное здание площадью застройки 814,0 м², строительным объемом 5 698 м³, общей и основной площадью 692,3 м², количество помещений — 4. Фундамент бетонный, стены из бетонных блоков, кровля из профлиста; предусмотрено электроснабжение.

Варочный цех, лит. Т. Двухэтажное здание площадью застройки 146,4 м², строительным объемом 1 025 м³, общей и основной площадью 255,4 м², количество помещений — 2. Фундамент бетонный, стены из жженого кирпича, кровля из профлиста; имеются электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Столовая, лит. Т2. Двухэтажное здание площадью застройки 301,3 м², строительным объемом 2 109 м³, общей и основной площадью 491,9 м², количество помещений — 14. Фундамент бетонный, стены из бетонных блоков, кровля из профлиста; предусмотрены электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение.

Кроме основных зданий, в акте отдельно учтены пристройки лит. Ж1, М1, Н2, Р1, Т1, Т3, Т4 и Т5, а также ряд других вспомогательных строений. Например, лит. Р1 имеет площадь застройки 242,6 м², строительный объем 1 456 м³, общую и основную площадь 208,4 м².

Характеристика очистных сооружений КОВ-200 MBR

Для очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, образующихся в процессе эксплуатации предприятия, предусмотрена станция очистки сточных вод КОВ-200 MBR блочно-модульного исполнения, изготовленная ООО «НАНОПЛАСТ», заводской № 19-20/1013. Станция представляет собой комплекс оборудования механической и биологической очистки сточных вод с применением технологии мембранного биореактора (MBR), реагентного удаления фосфора, ультрафиолетового обеззараживания и обработки образующегося осадка. Паспорт на установку выдан изготовителем в 2013 году.

Согласно паспортным данным, часовая производительность станции составляет 8,40 м³/ч, максимальная суточная производительность — 220,0 м³/сут. Характеристика подачи воды посредством насоса — от 0 до 8,0 м³ (напор 25 м). Объем сточных вод, размещаемых в системе очистки, составляет 26,0 м³, объем емкости мембранного биореактора — 12,0 м³. Установленная мощность электрооборудования составляет 24,0 кВт.

Станция имеет блочно-модульное исполнение. Размер здания станции составляет 9,0 × 5,0 × 5,0 м. Количество блок-модулей — 4 шт., размер одного блок-модуля — 9,0 × 2,5 × 2,5 м.

Исходные и нормативные показатели качества сточных вод

Показатель	Исходная вода, мг/л	ПДК на выходе, мг/л
БПКполн	300,0	2,0
Взвешенные вещества	280,0	1,0
Азот аммонийных солей $N(NH_4^+)$	30,0	0,30
Азот нитритов $N(NO_2)$	0,54	0,02
Азот нитратов $N(NO_3)$	10,0	9,0
Концентрация фосфатов, PO	10,0	0,40
Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	9,0	0,50
Нефть и нефтепродукты	14,0	0,05
Жиры	25,0	1,0

Технология очистки сточных вод

Технологическая схема КОВ-200 MBR предусматривает последовательную механическую, биологическую, мембранную очистку, реагентное удаление фосфора, обеззараживание очищенных сточных вод и обработку образующегося осадка. Основной стадией глубокой биологической очистки является мембранный биореактор.

Исходные хозяйственно-бытовые сточные воды первоначально поступают в емкость-усреднитель, предназначенную для выравнивания расхода и состава поступающих стоков. Из емкости-усреднителя сточные воды направляются на блок механической очистки, оборудованный насосом-самоочищающимся грохотом. После прохождения механической очистки сточные воды направляются в биологический блок.

Биологическая очистка

Блок биологической очистки включает денитрификатор и аэротенк-нитрификатор.

Сточные воды из усреднителя подаются в денитрификатор, в котором осуществляется процесс денитрификации. После этого стоки направляются в аэротенк-нитрификатор, где происходит процесс нитрификации.

В аэротенке расположены мелкопузырчатые аэраторы, посредством которых обеспечивается подача воздуха и необходимого количества кислорода для протекания биохимических процессов.

Паспортом предусмотрена рециркуляция иловой смеси из денитрификатора в аэротенк-нитрификатор. Кроме того, возвратный активный ил из мембранного биореактора направляется обратно в денитрификатор. Такая технологическая схема обеспечивает

последовательное протекание процессов нитрификации и денитрификации и удаление соединений азота из сточных вод.

Для удаления соединений фосфора предусмотрена реагентная обработка. В аэротенк-нитрификатор посредством дозирующего насоса подается раствор коагулянта. Управление дозированием коагулянта осуществляется автоматически.

Мембранный биореактор MBR

После биологической очистки иловая смесь поступает в мембранный биореактор, являющийся основной ступенью разделения очищенной воды и активного ила.

В мембранном биореакторе установлены погружные мембранные модули. Разделение очищенной воды и активного ила осуществляется через мембранные элементы. Согласно паспорту, полый волоконный мембранный модуль имеет номинальный размер пор порядка 0,1 мкм.

Процесс отделения пермеата — очищенной воды — происходит под действием слабого вакуума, создаваемого всасывающим трубопроводом центробежного насоса. Забор очищенной воды через мембранные модули осуществляется периодически в автоматическом режиме.

Работа мембранного блока осуществляется циклически. Паспортом предусмотрен следующий режим:

фильтрация воды через мембрану — около 9 минут;

пауза — около 2 секунд;

обратная промывка мембран — около 1 минуты;

последующая пауза — около 2 секунд.

После этого цикл повторяется. При обратной промывке очищенная вода подается в обратном направлении через поры мембраны, обеспечивая удаление загрязнений с ее поверхности.

Кроме того, для очистки поверхности мембран предусмотрена подача воздуха. Воздух, проходя через мембранные элементы, создает турбулентность и способствует удалению загрязнений с поверхности мембран.

В паспорте отдельно указано, что при вводе мембранного биореактора в эксплуатацию необходимо обеспечить требуемый уровень иловой смеси. Для нормальной работы мембранного биореактора концентрация активного ила должна составлять 3–5 г/л. Работа мембранного биореактора без ила не допускается.

Обеззараживание очищенных сточных вод

После прохождения мембранного биореактора очищенная вода дополнительно подвергается обеззараживанию.

Паспортом КОВ-200 MBR предусмотрена ультрафиолетовая установка УФО-15, через которую пропускается очищенная вода. Установка УФО-15 управляется датчиком потока воды.

Технологическая последовательность очистки имеет следующий общий вид:

исходные сточные воды → усреднение → механическая очистка → денитрификация → нитрификация → реагентное удаление фосфора → мембранный биореактор → ультрафиолетовое обеззараживание → очищенная вода.

Обработка образующегося осадка

Технологической схемой KOB-200 MBR предусмотрено удаление избыточного активного ила из мембранного биореактора. Избыточный ил откачивается в систему обработки осадка.

В состав узла обезвоживания осадка входят:

-дозирующая емкость;

-емкость флокуляции;

-обезвоживающий барабан;

-насосы и вспомогательное оборудование;

-система автоматического управления.

Избыточный активный ил первоначально направляется в дозирующую емкость. Далее осадок подается в емкость флокуляции, куда одновременно дозируется реагент — флокулянт. В результате перемешивания происходит образование флокул (хлопьев) и подготовка осадка к последующему механическому обезвоживанию.

После флокуляции обработанный осадок поступает в обезвоживающий барабан. Барабан состоит из чередующихся неподвижных и плавающих колец и предназначен для механического отделения жидкой фазы от осадка. В процессе прохождения через барабан происходит обезвоживание осадка.

В паспорте также предусмотрена отдельная емкость аккумуляции осадка, в которую осадок поступает через V-образный перелив. Обезвоженный осадок собирается в предназначенные для этого емкости (контейнеры) с последующим временным накоплением и передачей специализированной организации для дальнейшего обращения в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. Количество образующегося осадка и порядок обращения с ним учитываются в разделе по обращению с отходами настоящего проекта.

Период эксплуатации объекта, рассматриваемый настоящим проектом, — 2026–2035 годы.

Эксплуатация предприятия осуществляется в существующем режиме.

Согласно данным оператора объекта на проектируемом предприятии определены 42 источника загрязнения атмосферного воздуха, в том числе: 36 – организованных, 6 – неорганизованных. Суммарный выброс вредных веществ составляет: – 2,183473425 г/с, 12,3914939 т/год. Как показывают результаты расчетов рассеивания при производстве работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- для выработки пара на предприятии имеется производственная котельная с двумя паровыми котлами NNB-2000, работающими на природном газе. Дымовые газы выбрасываются в две трубы (№№ 0001, 0002);

- паровой угольный котел Е/1,9. Дымовые газы выбрасываются в одну трубу (№0003);

- склады угля (№ 6001) и золы (№ 6002),

- в жарочном цехе (выпуск вафельных стаканчиков) имеется семь печей для выпуска вафельных стаканчиков, работающих на природном газе. Продукты сгорания газа выбрасываются в 18 труб (№№ 0004-0021);

- при пересыпке муки и сахара выделяется пыль, которая выбрасывается в одну вытяжную трубу (№ 0022);

- в цехе варенников имеются плита газовая 4-конфорочная и два очага с газовыми горелками. Дымовые газы выбрасываются в одну трубу (№ 0023);

- в пельменном отделении имеется отопительный газовый котел PREMIX 28HM с трубой (№ 0024);

- водонагреватель газовый SF-SSQ30- 536T16 с трубой (№ 0025) в пельменной;

- в прачечной, душевой имеется котел PREMIX 28HM с трубой (№ 0026);

- в столовой - котел газовый водогрейный FAV 2.35T с трубой (№ 0027);

- в столовой - котел газовый водогрейный FAV 2.35T с трубой (№ 0028).

- при работе плиты газовой 6-конфорочной продукты сгорания выбрасываются в трубу (№ 0029);

- от двух очагов с газовыми горелками – в одну трубу (№ 0030);

- в цехе теста мучная пыль выбрасывается в вытяжную трубу (№ 0031);

- дымовые газы котла водогрейного FAV 2.35T выбрасываются в трубу (№ 0032);

- в цехе мороженого и шоколада пыль при пересыпке сахара и какао выбрасывается в вытяжную трубу (№ 0033);

- в административном здании имеется котел водогрейный FAV 2.35T с трубой (№0034);

- продукты горения топлива от плиты газовой 4- конфорочной выбрасываются в трубу (№ 0035);

- в лаборатории пары химикатов выбрасываются через трубу вытяжного шкафа (№0036);

- в механической мастерской металлическая пыль от свердильного станка и трех заточных выбрасывается неорганизованно (№ 6003);

- при проведении ремонта на площадке предприятия загрязняющие вещества от газорезочных, сварочных работ и шлифовальной машинки выбрасываются неорганизованно (№№ 6004-6006).

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ приведены в соответствующих таблицах раздела 2.14 настоящего проекта.

Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ определены расчетным путем на основании исходных данных об эксплуатируемом технологическом и вспомогательном оборудовании, расходе сырья и топлива, режимах работы оборудования и параметрах источников выбросов.

Расчетные методы определения выбросов основаны на применении удельных показателей выделения загрязняющих веществ, материальных балансов и расчетных зависимостей, учитывающих характеристики технологических процессов, используемого сырья и топлива, а также фактические параметры источников выбросов.

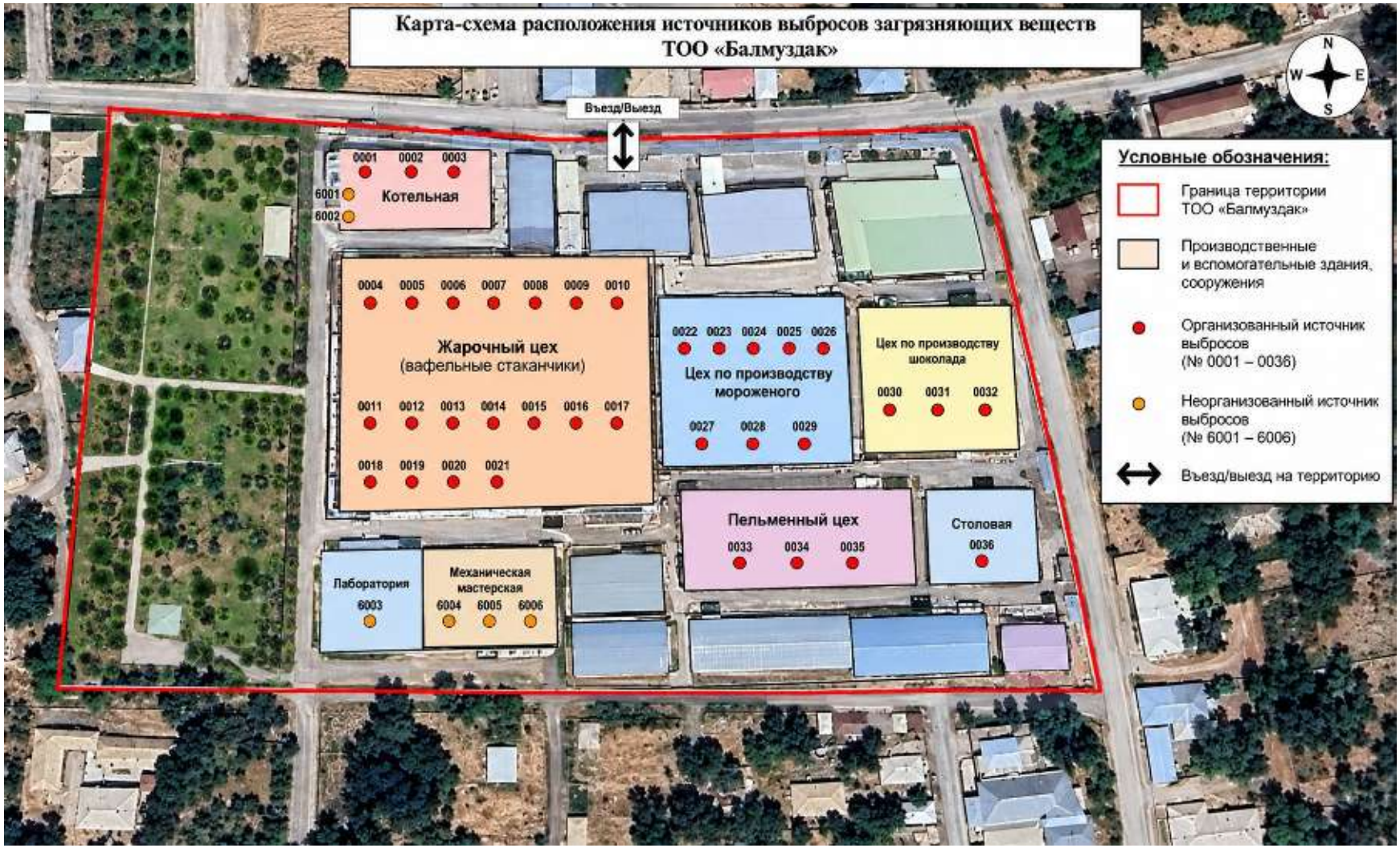
Каждый источник выбросов характеризуется местоположением, геометрическими параметрами, высотой, диаметром или размерами источника, температурой и объемом газовоздушной смеси, а также качественными и количественными характеристиками выбрасываемых загрязняющих веществ. Исходные данные и параметры источников представлены в таблицах «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов».

Зона влияния предприятия определяется по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для каждого загрязняющего вещества и группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными источниками, представлен в соответствующей таблице настоящего проекта. Расчетные значения выбросов стационарных источников приняты для определения нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 гг.

Залповые выбросы загрязняющих веществ при штатном режиме эксплуатации предприятия отсутствуют.

Возможные аварийные выбросы, возникающие вследствие аварий и инцидентов, к нормативам допустимых выбросов не относятся. Учет фактических аварийных выбросов осуществляется оператором объекта в установленном законодательством порядке.


Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ
ТОО «Балмуздак»
Въезд/Выезд
N
W
E
S
Котельная
0001 0002 0003
6001
6002
Жарочный цех
(вафельные стаканчики)
0004 0005 0006 0007 0008 0009 0010
0011 0012 0013 0014 0015 0016 0017
0018 0019 0020 0021
Цех по производству мороженого
0022 0023 0024 0025 0026
0027 0028 0029
Цех по производству шоколада
0030 0031 0032
Пельменный цех
0033 0034 0035
Столовая
0036
Лаборатория
6003
Механическая мастерская
6004 6005 6006
Условные обозначения:
Граница территории ТОО «Балмуздак»
Производственные и вспомогательные здания, сооружения
Организованный источник выбросов (№ 0001 – 0036)
Неорганизованный источник выбросов (№ 6001 – 6006)
Въезд/выезд на территорию

2.1.1 Данные о проектной мощности объекта.

ТОО «Балмуздак» является действующим предприятием пищевой промышленности, специализирующимся на производстве мороженого, шоколадной продукции и полуфабрикатов.

Производственная программа предприятия предусматривает выпуск следующей продукции:

-мороженое — 5,062 т/год, при переработке молока до 2,0 т/сут;

-шоколад — 8,0 т/год;

-пельмени — 149,0 т/год.

Режим работы предприятия — 8 часов в сутки, 6 дней в неделю, 312 дней в году. Численность работающего персонала составляет 173 человека.

Предприятие является действующим, увеличение производственной мощности в рамках настоящего проекта нормативов допустимых выбросов не предусматривается.

Для обеспечения производственных и вспомогательных процессов на территории предприятия эксплуатируются котельное и газоиспользующее оборудование, оборудование цехов по производству мороженого, шоколада, вафельных стаканчиков и пельменей, лаборатория, механическая мастерская и другое вспомогательное оборудование.

Согласно данным оператора объекта на территории предприятия определено 42 стационарных источника загрязнения атмосферного воздуха, из них 36 организованных и 6 неорганизованных.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия составляет 2,183473425 г/с и 12,3914939 т/год.

Настоящим проектом нормативов допустимых выбросов изменение производительности основного технологического оборудования и увеличение объемов выпуска продукции не предусматривается. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для существующего режима эксплуатации предприятия на 2026-2035 гг.

2.1.2 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах.

ТОО «Балмуздак» является действующим предприятием пищевой промышленности. Основным сырьем, используемым в производственной деятельности предприятия, являются молоко и молочное сырье, сахар, мука, какао-продукты, растительные и животные жиры, пищевые добавки и другие компоненты, предусмотренные рецептурами выпускаемой продукции.

Сырье и вспомогательные материалы поступают на предприятие от поставщиков автомобильным транспортом и хранятся в специально предназначенных складских помещениях и емкостях с соблюдением установленных условий хранения.

Основными направлениями использования воды на предприятии являются хозяйственно-питьевые, производственные и санитарно-

технические нужды, в том числе технологические процессы производства пищевой продукции, мойка технологического оборудования, тары и производственных помещений.

Водоснабжение предприятия осуществляется из собственной скважины глубиной 70 м, а также из поселковых централизованных сетей водоснабжения.

Общее водопотребление предприятия составляет до 200 м³/сут, 6 000 м³/месяц и 72 000 м³/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды — 8 402,92 м³/год;
- производственные и технологические нужды — 63 597,08 м³/год.

Производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия направляются на очистные сооружения KOB-200 MBR. Расчетный объем сточных вод, поступающих на очистку, составляет до 200 м³/сут (72 000 м³/год).

В качестве основного топлива для котельного и технологического газоиспользующего оборудования предприятия используется природный газ.

Для выработки пара эксплуатируются два паровых котла NNB-2000, работающих на природном газе. Кроме того, природный газ используется в технологических печах по производству вафельных стаканчиков, газовых плитах, очагах, водогрейных котлах и водонагревательном оборудовании предприятия.

На предприятии также эксплуатируется паровой угольный котел Е/1,9, в качестве топлива для которого используется уголь. Для хранения топлива на территории предприятия предусмотрен склад угля, а для временного накопления образующейся золы — склад золы.

Потребность предприятия в электрической энергии обеспечивается от существующих электрических сетей. Электроэнергия используется для работы основного и вспомогательного технологического оборудования, насосного и вентиляционного оборудования, холодильных установок, очистных сооружений, освещения производственных и административно-бытовых помещений.

Потребность предприятия в сырье, воде и топливно-энергетических ресурсах определяется существующей производственной программой и фактическим режимом эксплуатации оборудования. Увеличение производственной мощности в рамках настоящего проекта нормативов допустимых выбросов не предусматривается.

2.1.3 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.

Производственная деятельность ТОО «Балмуздак» осуществляется с использованием пищевого сырья и вспомогательных материалов в соответствии с установленными технологическими процессами и рецептурами выпускаемой продукции.

Основными видами используемого сырья являются молоко и молочная продукция, сахар, растительные жиры, мука, мясное сырье, какао, пищевые добавки, а также упаковочные и вспомогательные материалы. Поступающее сырье используется непосредственно в технологических процессах производства мороженого, шоколада, пельменей и другой пищевой продукции.

Использование сырья осуществляется с учетом производственной потребности и направлено на снижение технологических потерь и минимизацию образования отходов. Хранение сырья и материалов производится в специально предназначенных для этого помещениях и емкостях с соблюдением установленных условий хранения.

Специальное использование вторичных энергетических ресурсов на предприятии не предусматривается. Энергетические потребности обеспечиваются за счет природного газа, угля и электроэнергии, поступающей от существующих электрических сетей.

В процессе эксплуатации предприятия образуются производственные отходы и отходы потребления, в том числе отходы упаковочных материалов, отходы от эксплуатации и технического обслуживания оборудования, отходы производственных процессов, а также отходы, связанные с эксплуатацией очистных сооружений КОВ-200 MBR.

Образующиеся отходы подлежат раздельному сбору и временному накоплению в специально отведенных местах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям в соответствии с заключенными договорами.

Отходы, пригодные для дальнейшего использования или переработки, подлежат передаче специализированным организациям для восстановления, переработки или иного предусмотренного законодательством обращения с отходами.

Сжигание отходов производства и потребления на территории предприятия не предусматривается. Использование отходов в качестве топлива и получение за счет них вторичных энергетических ресурсов также не предусматриваются.

Принятая система обращения с сырьем и отходами направлена на рациональное использование материальных ресурсов, сокращение технологических потерь и предотвращение загрязнения компонентов окружающей среды.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На действующем предприятии ТОО «Балмуздак» специализированные установки очистки отходящих газов от загрязняющих веществ не предусмотрены и не эксплуатируются.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются паровые и водогрейные котлы, технологические печи для производства вафельных стаканчиков, газовые плиты и очаги, процессы пересыпки сыпучего пищевого сырья, лабораторные работы, механическая обработка металла, а также сварочные, газорезочные и шлифовальные работы.

Два паровых котла NNB-2000, технологические печи, водогрейные котлы, водонагреватели, газовые плиты и очаги работают на природном газе. Отвод продуктов сгорания осуществляется непосредственно через организованные источники выбросов. Специализированные газоочистные установки на данном оборудовании отсутствуют.

На предприятии также эксплуатируется паровой угольный котел Е/1,9. Продукты сгорания твердого топлива отводятся через организованный источник №0003. Специализированное газоочистное оборудование на источнике №0003 отсутствует.

Пылевые выбросы, возникающие при пересыпке муки, сахара и какао, удаляются из производственных помещений посредством существующих систем вытяжной вентиляции через организованные источники выбросов. Специализированные пылегазоочистные установки на данных источниках не предусмотрены.

Выбросы от механической обработки металла, сварочных, газорезочных и шлифовальных работ поступают в атмосферный воздух от неорганизованных источников. Специализированные установки очистки выбросов для указанных источников отсутствуют.

Снижение выбросов загрязняющих веществ обеспечивается соблюдением установленных технологических режимов работы оборудования, использованием природного газа в качестве основного топлива для газоиспользующего оборудования, своевременным техническим обслуживанием котлов, горелочных устройств, технологического и вентиляционного оборудования, а также контролем исправности оборудования.

В связи с отсутствием на предприятии установок очистки газа анализ их технического состояния, определение фактической эффективности очистки и сопоставление фактических показателей работы газоочистного оборудования с проектными показателями не проводятся.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ показывают, что при существующем режиме эксплуатации предприятия расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и ближайшей жилой застройки не превышают установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

2.3 Перспектива развития

ТОО «Балмуздак» является действующим предприятием. В ближайшей перспективе увеличение производственной мощности, реконструкция и расширение основного производства, строительство новых

производственных объектов, ввод новых технологических линий и дополнительного технологического оборудования не предусматриваются.

Эксплуатация предприятия предусматривается в существующем производственном режиме с использованием действующего технологического и вспомогательного оборудования.

Изменение количества и параметров существующих стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в рамках настоящего проекта не предусматривается.

2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3.

2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Залповые выбросы технологией не предусмотрены. Аварийные выбросы не прогнозируются.

2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Протоколы расчетов с указанием расчетных методик и исходных данных представлены в Приложении А. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 3.1.

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.022964	0.03307	0.82675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0007866	0.001132	1.132
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.363637	2.33095	58.27375
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.000025	0.002246	0.01497333
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0590901	0.3785764	6.30960667
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0000066	0.000593	0.00593
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.000001335	0.00012	0.0012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.09060352	0.21063	4.2126
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.353516	9.0431	3.01436667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.00016	0.032
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01504	0.08449	0.56326667
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		0.3	0.1		3	0.25193227	0.1497365	1.497365

	месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.007	0.0393	0.9825

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)				0.1		0.0092	0.0826	0.826
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)				0.03		0.0038	0.03415	1.13833333
3721	Пыль мучная (491)		1	0.4		4	0.00576	0.00064	0.0016
	В С Е Г О :						2.183473425	12.3914939	78.8322417

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температ. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		Паровой котел NNB-2000	1	3600	Труба	0001	10	0.5	8	1.5708	80	1250	781		
001		Паровой котел NNB-2000	1	3600	Труба	0002	10	0.5	8	1.5708	80	1250	779		
001		Паровой котел E/1,9 (Уголь)	1	3600	Труба	0003	24	0.6	9	2.544696	80	1295	788		

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0904	74.415	0.936	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0147	12.101	0.152	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00636	5.235	0.0658	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3364	276.915	3.48	2026
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0904	74.415	0.936	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0147	12.101	0.152	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00636	5.235	0.0658	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3364	276.915	3.48	2026
0003	Пылесажоуловитель;	2908	100	80.00/80.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1256	63.821	0.077	2026
					0304	Азот (II) оксид (	0.0204	10.366	0.0125	2026

					Азота оксид) (6)					

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №1	1	2496	Труба	0004	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	706		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0734	37.297	0.045	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.43	218.497	0.2636	2026
					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)	0.244	123.984	0.1496	2026
0004					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температ. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №1	1	2496	Труба	0005	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	706		
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №2	1	2496	Труба	0006	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	704		
002		Печь для выпуска	1	2496	Труба	0007	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	704		

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0005					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0006					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0007					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00201	10.589	0.01446	2026

					Азота диоксид) (4)					

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		вафельных стаканчиков №2													
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №3	1	2496	Труба	0008	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	702		
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №3	1	2496	Труба	0009	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	702		



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0008					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0009					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.000183	0.964	0.001316	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температ. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №4	1	2496	Труба	0010	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	701		
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №4	1	2496	Труба	0011	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	701		
002		Печь для	1	2496	Труба	0012	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	700		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0010					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0011					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026

0012					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00201	10.589	0.01446	2026

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		выпуска вафельных стаканчиков №5													
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №5	1	2496	Труба	0013	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	699		
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6	1	2496	Труба	0014	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	698		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0013					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0014					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.000183	0.964	0.001316	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6	1	2496	Труба	0015	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	698		
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6	1	2496	Труба	0016	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	697		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0015					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0016					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.00967	50.945	0.0696	2026

					газ) (584)					

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6	1	2496	Труба	0017	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	697		
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7	1	2496	Труба	0018	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	695		
002		Печь для выпуска вафельных	1	2496	Труба	0019	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	695		

		стаканчиков №7													

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0017					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0018					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0019					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (	0.000183	0.964	0.001316	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температ. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7	1	2496	Труба	0020	8	0.25	5	0.2454375	80	1280	694		
002		Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7	1	2496	Труба	0021	8	0.25	5	0.2454375	80	1276	694		

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0020					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	50.945	0.0696	2026
0021					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	10.589	0.01446	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	1.717	0.00235	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.964	0.001316	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00967	50.945	0.0696	2026

					углерода, Угарный					

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Пересыпка муки-приготовление смеси для стаканчиков	1	2496	Труба	0022	3	0.25	3	0.1472625	34	1309	707		
		Пересыпка муки-приготовление смеси для стаканчиков	1	2496											
003		Плита газовая 4-х конфорочная	1	1872	Труба	0023	3	0.1	3	0.023562	34	1309	694		
		Очаг с газовой горелкой	1	1872											
		Очаг с газовой горелкой	1	1872											
004		Котел PREMIX 28HM	1	3432	Труба	0024	3	0.1	3	0.023562	80	1277	661		



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
0022					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.0046	35.127	0.0413	2026
					3721	Пыль мучная (491)	0.00288	21.993	0.00032	2026
0023					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000777	37.084	0.00428	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001263	6.028	0.0006957	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00009081	4.334	0.0005	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0048	229.089	0.02645	2026
0024					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001122	61.573	0.01069	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001824	10.010	0.001737	2026
					0330	Сера диоксид (	0.0001105	6.064	0.001053	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температ. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Водонагреватель газовый SF-SSQ30-536T16	1	2496	Труба	0025	3	0.1	3	0.023562	80	1277	694		
005		Котел PREMIX 28HM	1	3432	Труба	0026	3	0.1	3	0.023562	80	1277	738		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00585	321.038	0.0557	2026
0025					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001248	68.488	0.00882	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000203	11.140	0.001433	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000121	6.640	0.000855	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0064	351.221	0.0452	2026
0026					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001122	61.573	0.01069	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001824	10.010	0.001737	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001105	6.064	0.001053	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00585	321.038	0.0557	2026

						углерода, Угарный				

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Котел водогрейный FAV 2.35T	1	3432	Труба	0027	3	0.1	3	0.023562	80	1318	661		
006		Котел водогрейный FAV 2.35T	1	3432	Труба	0028	3	0.1	3	0.023562	80	1317	694		
006		Плита газовая 4-х	1	2496	Труба	0029	5	0.1	5	0.03927	34	1317	694		

		конфорочная													

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
0027					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	94.830	0.01682	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	15.421	0.002734	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	8.523	0.001513	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	450.550	0.08	2026
0028					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	94.830	0.01682	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	15.421	0.002734	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	8.523	0.001513	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	450.550	0.08	2026
0029					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000429	12.285	0.00315	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000697	1.996	0.000512	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Очаг с газовой горелкой	1	1872	Труба	0030	5	0.1	5	0.03927	34	1340	694		
		Очаг с газовой горелкой	1	1872											
007		Пересыпка муки-приготовление смеси для стаканчиков	1	2496	Труба	0031	3	0.25	5	0.2454375	34	1341	707		
007		Котел водогрейный FAV 2.35T	1	3432	Труба	0032	3	0.1	5	0.03927	80	1340	711		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000447	1.280	0.000329	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002366	67.753	0.0174	2026
0030					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000518	14.834	0.002928	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000842	2.411	0.000476	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00006054	1.734	0.000342	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0032	91.636	0.0181	2026
0031					3721	Пыль мучная (491)	0.00288	13.196	0.00032	2026
0032					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	56.898	0.01682	2026
					0304	Азот (II) оксид (	0.000281	9.252	0.002734	2026

					Азота оксид) (6)					

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Пересыпка хара приготовление мороженного и шоколада	1	2496	Труба	0033	3	0.25	5	0.2454375	34	1358	693		
009		Котел водогрейный FAV 2.35T	1	3432	Труба	0034	3	0.1	5	0.03927	80	1357	694		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	5.114	0.001513	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	270.330	0.08	2026
0033					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.0046	21.076	0.0413	2026
					3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)	0.0038	17.411	0.03415	2026
0034					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	56.898	0.01682	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	9.252	0.002734	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	5.114	0.001513	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00821	270.330	0.08	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температ. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Плита газовая 4-х конфорочная	1	2496	Труба	0035	3	0.2	5	0.15708	80	1357	694		
010		Вытяжной шкаф	1	1248	Труба	0036	3	0.2	5	0.15708	34	1374	665		
001		Склад угля	1	7200	Неорг.выброс	6001	2				34	1343	782	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
0035					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	2.132	0.001352	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.347	0.0002197	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.249	0.000158	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	13.171	0.00835	2026
0036					0302	Азотная кислота (5)	0.000025	0.179	0.002246	2026
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0000066	0.047	0.000593	2026
					0322	Серная кислота (517)	0.000001335	0.010	0.00012	2026
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00793		0.0001008	2026

					клинкер, зола,					

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад золошлаков	1	7200	Неорг.выброс	6002	2				34	1337	783	4	4
011		Сверлильный станок	1	312	Неорг.выброс	6003	2				34	1331	770	5	5
		Заточный станок	1	312											
		Заточный станок	1	312											
		Заточный станок	1	312											
012		Электросварочные работы	1	400	Неорг.выброс	6004	2				34	1331	770	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
6002					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)	0.00000227		0.0000357	2026
6003					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00404		0.02269	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024		0.01347	2026
6004					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.002714		0.00391	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
012		Газорезочные работы	1	400	Неорг.выброс	6005	2				34	1334	744	5	5
012		Шлифовальный	1	312	Неорг.выброс	6006	2				34	1334	745	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						оксид) (274)				
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.000692	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00016	2026
6005					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.02916	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.00044	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.01248	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.00203	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.0198	2026

6006				2902	Взвешенные частицы (	0.011		0.0618	2026	

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		станок													

ЭРА v3.0 Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2930	116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046		0.02583	2026

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Толебийский район

Толебийский район, Предприятие по производству

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	35.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	19.0
В	41.0
ЮВ	5.0
Ю	3.0
ЮЗ	5.0
З	14.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.4

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.088609/0.0354436	0.159389/0.0637556	1430/729	1365/787	6005	92.2	95.6	Площадка предприятия - ремонтные работы
						6004	7.8		Площадка предприятия - ремонтные работы
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.1151189/0.0011512	0.2583473/0.0025835	1424/794	1346/804	6004	67.2	72.7	Площадка предприятия - ремонтные работы
						6005	32.8	27.3	Площадка предприятия - ремонтные работы
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5119534/0.1023907	0.7649917/0.1529983	1230/880	1285/657	0001	34.1	18.7	Котельная производственная
						0002	33.9	18.7	Котельная производственная
						0025		12.2	Пельменное отделение

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0026	1.7		Прачечная, душевая
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0621262/0.0248505		1285/657	0002		18.7	Котельная производственная
						0001		18.7	Котельная производственная
						0025		12.2	Пельменное отделение
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0832648/0.416324	0.1353782/0.6768911	1230/880	1284/657	0001	31.2	14.9	Котельная производственная
						0002	31	14.9	Котельная производственная
						0025		14.4	Пельменное отделение
						0026	2.2		Прачечная, душевая
2902	Взвешенные частицы (116)		0.0857558/0.0428779		1346/804	6006		66.5	Площадка предприятия - ремонтные работы
						6003		33.5	Мех.мастерская
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	0.2910542/0.0873163	0.9177486/0.2753246	1424/794	1365/787	6001	44.9	91	Котельная производственная
						0003	55	9	Котельная производственная

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	углей казахстанских месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.2518951/0.0100758	0.5123926/0.0204957	1430/729	1346/804	6006	71.4	57.2	Площадка предприятия - ремонтные работы
						6003	28.6	42.8	Мех.мастерская
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.1794325/0.0179433	0.45251/0.045251	1432/706	1369/688	0033	66.7	66.3	Цех мороженного и шоколада
						0022	33.3	33.7	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)	0.3390311/0.0101709	0.8490722/0.0254722	1432/706	1349/674	0033	100	100	Цех мороженного и шоколада
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5287427	0.7948676	1230/880	1285/657	0001	34	18.5	Котельная производственная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	33.8	18.5	Котельная производственная
						0025		12.2	Пельменное отделение
						0026	1.7		Прачечная, душевая
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1964778	0.6734903	1424/794	1346/804	6001	41.1	75.8	Котельная производственна

2908	Пыль неорганическая,								я

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного					6006		12.3	Площадка предприятия - ремонтные работы
	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6003 0003	8.6 46.5	4.8	Мех.мастерская Котельная производственная
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)								
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)								
3721	Пыль мучная (491)								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.022964	2	0.0574	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0007866	2	0.0787	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0590901	14.2	0.0104	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.353516	13.8	0.0196	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.01504	2	0.0301	Нет
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)	0.3	0.1		0.25193227	23.3	0.036	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.007	2	0.175	Да
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)			0.1	0.0092	3	0.092	Нет
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)			0.03	0.0038	3	0.1267	Да
3721	Пыль мучная (491)	1	0.4		0.00576	3	0.0058	Нет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.363637	14.2	0.1279	Да
0302	Азотная кислота (5)	0.4	0.15		0.000025	3	0.0000625	Нет
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.0000066	3	0.000033	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.000001335	3	0.00000445	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.09060352	21.2	0.0086	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000111	2	0.0056	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.022964	0.03307	0	0.82675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0007866	0.001132	1.17489852	1.132
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.363637	2.33095	197.294445	58.27375
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.000025	0.002246	0	0.01497333
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0590901	0.3785764	6.30960667	6.30960667
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0000066	0.000593	0	0.00593
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.000001335	0.00012	0	0.0012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.09060352	0.21063	4.2126	4.2126
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.353516	9.0431	2.69945735	3.01436667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.00016	0	0.032
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01504	0.08449	0	0.56326667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,		0.3	0.1		3	0.25193227	0.1497365	1.497365	1.497365

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.007	0.0393	0	0.9825
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)				0.1		0.0092	0.0826	0	0.826
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)				0.03		0.0038	0.03415	1.13833333	1.13833333
3721	Пыль мучная (491)		1	0.4		4	0.00576	0.00064	0	0.0016
	В С Е Г О :						2.183473425	12.3914939	214.326705	78.8322417

Суммарный коэффициент опасности: 214.3267054
Категория опасности: 4

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид								
Неорганизованные источники								
Площадка предприятия - ремонтные работы	6004	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	2026
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	0.02025	0.02916	0.02025	0.02916	0.02025	0.02916	2026
Итого:		0.022964	0.03307	0.022964	0.03307	0.022964	0.03307	
Всего по загрязняющему веществу:		0.022964	0.03307	0.022964	0.03307	0.022964	0.03307	2026
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
Площадка предприятия - ремонтные работы	6004	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	2026
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	0.0003056	0.00044	0.0003056	0.00044	0.0003056	0.00044	2026
Итого:		0.0007866	0.001132	0.0007866	0.001132	0.0007866	0.001132	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0007866	0.001132	0.0007866	0.001132	0.0007866	0.001132	2026
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Котельная производственная	0001	0.0904	0.936	0.0904	0.936	0.0904	0.936	2026
Котельная	0002	0.0904	0.936	0.0904	0.936	0.0904	0.936	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
производственная Котельная	0003	0.1256	0.077	0.1256	0.077	0.1256	0.077	2026
производственная Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0006	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0008	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0009	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0012	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0014	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0016	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0020	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	0.00201	0.01446	2026
Цех варенников	0023	0.000777	0.00428	0.000777	0.00428	0.000777	0.00428	2026
Пельменное отделение	0024	0.001122	0.01069	0.001122	0.01069	0.001122	0.01069	2026
Пельменное отделение	0025	0.001248	0.00882	0.001248	0.00882	0.001248	0.00882	2026
Прачечная, душевая	0026	0.001122	0.01069	0.001122	0.01069	0.001122	0.01069	2026
Столовая	0027	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	2026
Столовая	0028	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	2026
Столовая	0029	0.000429	0.00315	0.000429	0.00315	0.000429	0.00315	2026
Столовая	0030	0.000518	0.002928	0.000518	0.002928	0.000518	0.002928	2026
Цех теста	0032	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	2026
Административное здание	0034	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	0.001728	0.01682	2026
Административное здание	0035	0.000259	0.001352	0.000259	0.001352	0.000259	0.001352	2026
Итого:		0.354967	2.31847	0.354967	2.31847	0.354967	2.31847	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	0.00867	0.01248	0.00867	0.01248	0.00867	0.01248	2026
Итого:		0.00867	0.01248	0.00867	0.01248	0.00867	0.01248	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.363637	2.33095	0.363637	2.33095	0.363637	2.33095	2026
**0302, Азотная кислота (5)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Лаборатория	0036	0.000025	0.002246	0.000025	0.002246	0.000025	0.002246	2026
Итого:		0.000025	0.002246	0.000025	0.002246	0.000025	0.002246	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000025	0.002246	0.000025	0.002246	0.000025	0.002246	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная производственная	0001	0.0147	0.152	0.0147	0.152	0.0147	0.152	2026
Котельная производственная	0002	0.0147	0.152	0.0147	0.152	0.0147	0.152	2026
Котельная производственная	0003	0.0204	0.0125	0.0204	0.0125	0.0204	0.0125	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0006	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0008	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0009	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0012	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0014	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0016	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0020	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	0.000326	0.00235	2026
Цех варенников	0023	0.0001263	0.0006957	0.0001263	0.0006957	0.0001263	0.0006957	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пельменное отделение	0024	0.0001824	0.001737	0.0001824	0.001737	0.0001824	0.001737	2026
Пельменное отделение	0025	0.000203	0.001433	0.000203	0.001433	0.000203	0.001433	2026
Прачечная, душевая	0026	0.0001824	0.001737	0.0001824	0.001737	0.0001824	0.001737	2026
Столовая	0027	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	2026
Столовая	0028	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	2026
Столовая	0029	0.0000697	0.000512	0.0000697	0.000512	0.0000697	0.000512	2026
Столовая	0030	0.0000842	0.000476	0.0000842	0.000476	0.0000842	0.000476	2026
Цех теста	0032	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	2026
Административное здание	0034	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	0.000281	0.002734	2026
Административное здание	0035	0.0000421	0.0002197	0.0000421	0.0002197	0.0000421	0.0002197	2026
Итого:		0.0576821	0.3765464	0.0576821	0.3765464	0.0576821	0.3765464	
Неорганизованные источники								
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	0.001408	0.00203	0.001408	0.00203	0.001408	0.00203	2026
Итого:		0.001408	0.00203	0.001408	0.00203	0.001408	0.00203	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0590901	0.3785764	0.0590901	0.3785764	0.0590901	0.3785764	2026
**0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Организованные источники								
Лаборатория	0036	0.0000066	0.000593	0.0000066	0.000593	0.0000066	0.000593	2026
Итого:		0.0000066	0.000593	0.0000066	0.000593	0.0000066	0.000593	
Всего по загрязняющему		0.0000066	0.000593	0.0000066	0.000593	0.0000066	0.000593	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**0322, Серная кислота (517)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Лаборатория	0036	0.000001335	0.00012	0.000001335	0.00012	0.000001335	0.00012	2026
Итого:		0.000001335	0.00012	0.000001335	0.00012	0.000001335	0.00012	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000001335	0.00012	0.000001335	0.00012	0.000001335	0.00012	2026
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная производственная	0001	0.00636	0.0658	0.00636	0.0658	0.00636	0.0658	2026
Котельная производственная	0002	0.00636	0.0658	0.00636	0.0658	0.00636	0.0658	2026
Котельная производственная	0003	0.0734	0.045	0.0734	0.045	0.0734	0.045	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0006	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0008	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0009	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0012	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0014	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0016	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0020	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	0.000183	0.001316	2026
Цех варенников	0023	0.00009081	0.0005	0.00009081	0.0005	0.00009081	0.0005	2026
Пельменное отделение	0024	0.0001105	0.001053	0.0001105	0.001053	0.0001105	0.001053	2026
Пельменное отделение	0025	0.000121	0.000855	0.000121	0.000855	0.000121	0.000855	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Прачечная, душевая	0026	0.0001105	0.001053	0.0001105	0.001053	0.0001105	0.001053	2026
Столовая	0027	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	2026
Столовая	0028	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	2026
Столовая	0029	0.0000447	0.000329	0.0000447	0.000329	0.0000447	0.000329	2026
Столовая	0030	0.00006054	0.000342	0.00006054	0.000342	0.00006054	0.000342	2026
Цех теста	0032	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	2026
Административное здание	0034	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	0.0001553	0.001513	2026
Административное здание	0035	0.00003027	0.000158	0.00003027	0.000158	0.00003027	0.000158	2026
Итого:		0.09060352	0.21063	0.09060352	0.21063	0.09060352	0.21063	
Всего по загрязняющему веществу:		0.09060352	0.21063	0.09060352	0.21063	0.09060352	0.21063	2026
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная производственная	0001	0.3364	3.48	0.3364	3.48	0.3364	3.48	2026
Котельная производственная	0002	0.3364	3.48	0.3364	3.48	0.3364	3.48	2026
Котельная производственная	0003	0.43	0.2636	0.43	0.2636	0.43	0.2636	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск	0006	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
вафельных стаканчиков)								
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0008	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0009	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0012	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0014	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0016	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Жарочный цех (выпуск	0020	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026

вафельных стаканчиков)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	0.00967	0.0696	2026
Цех варенников	0023	0.0048	0.02645	0.0048	0.02645	0.0048	0.02645	2026
Пельменное отделение	0024	0.00585	0.0557	0.00585	0.0557	0.00585	0.0557	2026
Пельменное отделение	0025	0.0064	0.0452	0.0064	0.0452	0.0064	0.0452	2026
Прачечная, душевая	0026	0.00585	0.0557	0.00585	0.0557	0.00585	0.0557	2026
Столовая	0027	0.00821	0.08	0.00821	0.08	0.00821	0.08	2026
Столовая	0028	0.00821	0.08	0.00821	0.08	0.00821	0.08	2026
Столовая	0029	0.002366	0.0174	0.002366	0.0174	0.002366	0.0174	2026
Столовая	0030	0.0032	0.0181	0.0032	0.0181	0.0032	0.0181	2026
Цех теста	0032	0.00821	0.08	0.00821	0.08	0.00821	0.08	2026
Административное здание	0034	0.00821	0.08	0.00821	0.08	0.00821	0.08	2026
Административное здание	0035	0.0016	0.00835	0.0016	0.00835	0.0016	0.00835	2026
Итого:		1.339766	9.0233	1.339766	9.0233	1.339766	9.0233	
Неорганизованные источники								
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	0.01375	0.0198	0.01375	0.0198	0.01375	0.0198	2026
Итого:		0.01375	0.0198	0.01375	0.0198	0.01375	0.0198	
Всего по загрязняющему веществу:		1.353516	9.0431	1.353516	9.0431	1.353516	9.0431	2026
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка предприятия - ремонтные работы	6004	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	2026
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мех.мастерская	6003	0.00404	0.02269	0.00404	0.02269	0.00404	0.02269	2026
Площадка предприятия - ремонтные работы	6006	0.011	0.0618	0.011	0.0618	0.011	0.0618	2026
Итого:		0.01504	0.08449	0.01504	0.08449	0.01504	0.08449	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01504	0.08449	0.01504	0.08449	0.01504	0.08449	2026
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная производственная	0003	0.244	0.1496	0.244	0.1496	0.244	0.1496	2026
Итого:		0.244	0.1496	0.244	0.1496	0.244	0.1496	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная производственная	6001	0.00793	0.0001008	0.00793	0.0001008	0.00793	0.0001008	2026
Котельная производственная	6002	0.00000227	0.0000357	0.00000227	0.0000357	0.00000227	0.0000357	2026
Итого:		0.00793227	0.0001365	0.00793227	0.0001365	0.00793227	0.0001365	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.25193227	0.1497365	0.25193227	0.1497365	0.25193227	0.1497365	2026
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Мех.мастерская	6003	0.0024	0.01347	0.0024	0.01347	0.0024	0.01347	2026
Площадка предприятия - ремонтные работы	6006	0.0046	0.02583	0.0046	0.02583	0.0046	0.02583	2026
Итого:		0.007	0.0393	0.007	0.0393	0.007	0.0393	
Всего по загрязняющему веществу:		0.007	0.0393	0.007	0.0393	0.007	0.0393	2026
**2973, Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)								
Организованные источники								
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0022	0.0046	0.0413	0.0046	0.0413	0.0046	0.0413	2026
Цех мороженного и шоколада	0033	0.0046	0.0413	0.0046	0.0413	0.0046	0.0413	2026
Итого:		0.0092	0.0826	0.0092	0.0826	0.0092	0.0826	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0092	0.0826	0.0092	0.0826	0.0092	0.0826	2026
**3706, Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао								
Организованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Цех мороженного и шоколада	0033	0.0038	0.03415	0.0038	0.03415	0.0038	0.03415	2026
Итого:		0.0038	0.03415	0.0038	0.03415	0.0038	0.03415	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0038	0.03415	0.0038	0.03415	0.0038	0.03415	2026
**3721, Пыль мучная (491)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0022	0.00288	0.00032	0.00288	0.00032	0.00288	0.00032	2026
Цех теста	0031	0.00288	0.00032	0.00288	0.00032	0.00288	0.00032	2026
Итого:		0.00576	0.00064	0.00576	0.00064	0.00576	0.00064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00576	0.00064	0.00576	0.00064	0.00576	0.00064	2026
Всего по объекту:		2.183473425	12.3914939	2.183473425	12.3914939	2.183473425	12.3914939	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		2.105811555	12.1988954	2.105811555	12.1988954	2.105811555	12.1988954	
Итого по неорганизованным источникам:		0.07766187	0.1925985	0.07766187	0.1925985	0.07766187	0.1925985	

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Перепады высот в районе строительства, не превышают 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

Климатический подрайон III-В. Температура наружного воздуха в °С:

- абсолютная максимальная + 45;
- абсолютная минимальная -43;
- наиболее холодной пятидневки -11,5;
- среднегодовая +9,5.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 149.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 158.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное). Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное). Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 34. Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 18. Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в ат-мосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Метеорологические характеристики района расположения предприятия:

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	11.0
В	22.0
ЮВ	21.0
Ю	8.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

Согласно статистическим данным по Туркестанской области количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 8363 единиц, за 2023 год объем фактических выбросов составил 26,7 тонн/год. Объем выбросов вредных загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по Туркестанской области 26,7 тонн.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Туркестан проводятся на 3 автоматических станциях. В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) озон; 6) сероводород.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Туркестан за май месяц 2025 года. По данным стационарной сети наблюдений г. Туркестан, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался высокий, НП = 49% (высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №3 (в центре города ул. А.Сандыбая 58В) и СИ = 3,55 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №1 (ул. Алаша Байтак жырау, район Оралман). Средние концентрации диоксида азота – 1,69 ПДКс.с., озон – 1,22 ПДКс.с., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимальная разовая концентрация диоксида азота – 3,09 ПДК м.р., диоксид серы – 2,86 ПДК м.р., сероводород – 3,55 ПДК м.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК (таблица 6).

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории города Кентау проводятся на 1 автоматической станции. В целом по городу определяется до 3 показателей: 1) диоксид серы; 2)оксид углерода; 3)сероводород.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в городе Кентау за май месяц 2025 года. По данным сети наблюдений города Кентау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался повышенным, он определялся значениями СИ=1,4 (низкий уровень) и НП=2%(повышенный уровень) по сероводороду.

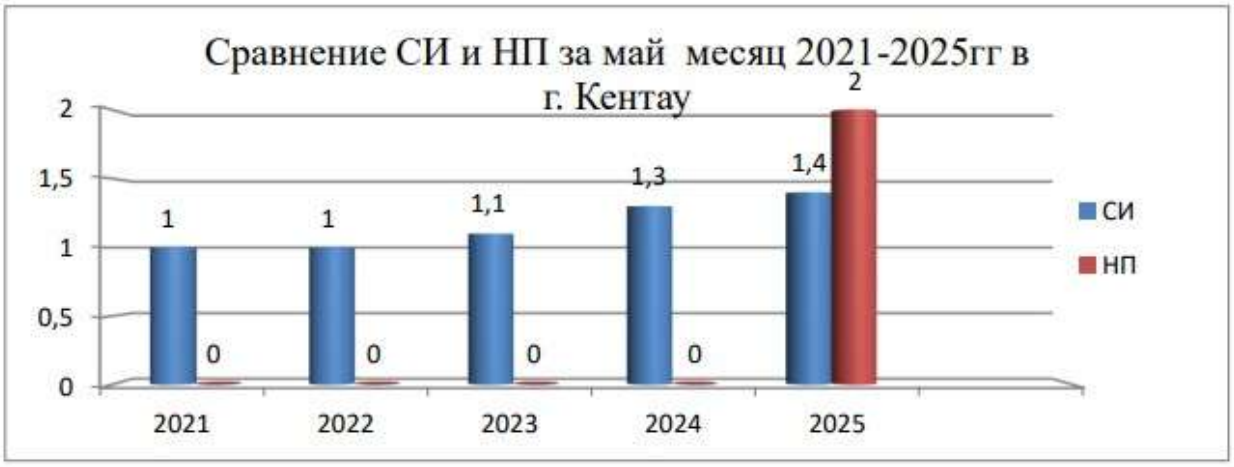
Средние разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации сероводорода – 1,44 ПДКм.р , содержание других загрязняющих веществ – не превышали ПДК (таблица 8). Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены. Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 8.

Таблица 8

Примесь	Средняя концентрация		Максимально разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	$мг/м^3$	Кратность $ПДК_{с.с.}$	$мг/м^3$	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
г. Кентау								
Диоксид серы	0,0024	0,05	0,0198	0,04	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,1526	0,05	1,5792	0,32	0,00	0	0	0
Сероводород	0,001089		0,0115	1,44	2,28	51	0	0

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:



Как видно из графика, 2021-2024гг уровень загрязнения атмосферного воздуха г.Кентау оценивался как низким, 2025г оценивался как повышенным. Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет сероводорода.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

09.09.2026

1. Город -
2. Адрес - **Туркестанская область, Толебийский район, село Биринши Мамыр**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"КазГрандЭкоПроект\"\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **РООС**
6. Разрабатываемый проект - **ТОО \"Балмуздак\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Туркестанская область, Толебийский район, село Биринши Мамыр выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

В связи с отсутствием пунктов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе не представляется возможной.

В настоящее время источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе являются отопительные системы домашних хозяйств, автотранспорт, предприятия малого бизнеса.

Крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха в районе участка работ в настоящее время отсутствуют.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Толебийский район

Толебийский район, Предприятие по производству

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации	200

атмосферы, А	
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	35.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	19.0
В	41.0
ЮВ	5.0
Ю	3.0
ЮЗ	5.0
З	14.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.4

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [29].

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности

стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при разведочных работах производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями.

Для оценки воздействия разведочных работ на атмосферный воздух и расчета нормативов ПДВ параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы 3.3 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА»).

Согласно п. 4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»[11], для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Размер расчётного прямоугольника принимается из условия размещения внутри всех объектов для данной площадки, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, включая всю территорию участка работ.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполняется с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице 3.1(по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА»).

Расчеты выполнены на наиболее неблагоприятиные условия районов работ и на наибольшую производительность площадок. Согласно результатам расчетов определены границы области воздействия для каждого из районов.

Расчетные концентрации на территории ближайшей жилой зоны ни по одному веществу не превысят ПДК.

Допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в зависимости от вида загрязняющего вещества установлена с учетом периодов усреднения годовых, суточных и часовых показателей.

Как показывают результаты расчетов при осуществлении производственной деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице «Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города».

Результаты расчетов приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение Б) и в таблице «Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения».

Так как, согласно расчету, общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают соответствующие экологические нормативы качества (гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения) выбросы в период его *эксплуатации* предлагаются в качестве нормативов допустимого воздействия.

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Как показали расчеты при производстве работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой за-стройки). Область воздействия ограничивается территорией предприятия и прилегающей территорией на расстоянии 40 м от границ предприятия. Ре-зультаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источ-никами.

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке на границе области воздействия не достигают ПДК, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении

гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Келесский район, Теплица Келес

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		1.14665724	17	0.1686	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00001238	3	0.000082533	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		22.201932	17	0.2613	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.00134	3	0.0003	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.000333	3	0.0003	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00623	3	0.0062	Нет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		7.056352	17	2.0755	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00012332	3	0.0002	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000175	3	0.0022	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при осуществлении производственной деятельности.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год работ. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.6.

Таблица Error: Reference source not found.6 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Келесский район, Теплица Келес-стац

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 гг.		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001	1.008	10.3	1.008	10.3	1.008	10.3	2026
Период эксплуатации	0002	1.008	10.3	1.008	10.3	1.008	10.3	2026
Период эксплуатации	0003	1.008	10.3	1.008	10.3	1.008	10.3	2026
Период эксплуатации	0004	1.008	10.3	1.008	10.3	1.008	10.3	2026
Период эксплуатации	0005	1.008	10.3	1.008	10.3	1.008	10.3	2026
Период эксплуатации	0006	1.008	10.3	1.008	10.3	1.008	10.3	2026
Период эксплуатации	0007	1.008	10.3	1.008	10.3	1.008	10.3	2026
Итого:		7.056	72.1	7.056	72.1	7.056	72.1	
Всего по загрязняющему веществу:		7.056	72.1	7.056	72.1	7.056	72.1	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001	0.1638	1.674	0.1638	1.674	0.1638	1.674	2026
Период эксплуатации	0002	0.1638	1.674	0.1638	1.674	0.1638	1.674	2026
Период эксплуатации	0003	0.1638	1.674	0.1638	1.674	0.1638	1.674	2026
Период эксплуатации	0004	0.1638	1.674	0.1638	1.674	0.1638	1.674	2026
Период эксплуатации	0005	0.1638	1.674	0.1638	1.674	0.1638	1.674	2026
Период эксплуатации	0006	0.1638	1.674	0.1638	1.674	0.1638	1.674	2026
Период эксплуатации	0007	0.1638	1.674	0.1638	1.674	0.1638	1.674	2026
Итого:		1.1466	11.718	1.1466	11.718	1.1466	11.718	

Всего по загрязняющему веществу:		1.1466	11.718	1.1466	11.718	1.1466	11.718	2026

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Келесский район, Теплица Келес-стац

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Период эксплуатации	6001	0.0000175	0.0000367	0.0000175	0.0000367	0.0000175	0.0000367	2026
Итого:		0.0000175	0.0000367	0.0000175	0.0000367	0.0000175	0.0000367	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000175	0.0000367	0.0000175	0.0000367	0.0000175	0.0000367	2026
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Период эксплуатации	0001	3.17	32.44	3.17	32.44	3.17	32.44	2026
Период эксплуатации	0002	3.17	32.44	3.17	32.44	3.17	32.44	2026
Период эксплуатации	0003	3.17	32.44	3.17	32.44	3.17	32.44	2026
Период эксплуатации	0004	3.17	32.44	3.17	32.44	3.17	32.44	2026
Период эксплуатации	0005	3.17	32.44	3.17	32.44	3.17	32.44	2026
Период эксплуатации	0006	3.17	32.44	3.17	32.44	3.17	32.44	2026
Период эксплуатации	0007	3.17	32.44	3.17	32.44	3.17	32.44	2026
Итого:		22.19	227.08	22.19	227.08	22.19	227.08	
Всего по загрязняющему веществу:		22.19	227.08	22.19	227.08	22.19	227.08	2026
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Период эксплуатации	6001	0.00623	0.013065	0.00623	0.013065	0.00623	0.013065	2026
Итого:		0.00623	0.013065	0.00623	0.013065	0.00623	0.013065	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00623	0.013065	0.00623	0.013065	0.00623	0.013065	2026
Всего по объекту:		30.3988475	310.9111017	30.3988475	310.9111017	30.3988475	310.9111017	

Из них:								
Итого по организованным		30.3926	310.898	30.3926	310.898	30.3926	310.898	

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Келесский район, Теплица Келес-стац

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		0.0062475	0.0131017	0.0062475	0.0131017	0.0062475	0.0131017	

3.4 Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. Как показал расчет, область воздействия представляет собой окружность в плане, границы которой расположены на расстоянии 40 м от территории предприятия.

3.5 Данные о пределах области воздействия

Жилая застройка ни в одном из районов не входит в пределы области воздействия.

Как показали расчеты при производстве работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой за-стройки). Область воздействия ограничивается территорией предприятия и прилегающей территорией на расстоянии 40 м от границ предприятия. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источ-никами.

В районе предприятия и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требований к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

4.1 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ заблаговременно согласованно с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются в населенных пунктах, обеспеченных стационарными постами наблюдения.

По данным РГП «Казгидромет» в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха прогнозирование НМУ не осуществляется.

ТОО «Балмуздак» является действующим предприятием пищевой промышленности, расположенным по адресу: Туркестанская область,

Толебийский район, Первомайский сельский округ, с. Биринши Мамыр, ул. Саттара Ерубаева, 7.

При эксплуатации предприятия функционируют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Согласно инвентаризации на объекте учтено 42 стационарных источника выбросов, в том числе 36 организованных источников №0001–0036 и 6 неорганизованных источников №6001–6006.

В целях предотвращения увеличения воздействия на атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий предусматривается соблюдение установленного технологического режима работы оборудования и выполнение организационно-технических мероприятий, не требующих остановки основных производственных процессов.

К основным мероприятиям относятся:

-обеспечение исправного технического состояния технологического и вентиляционного оборудования;

-соблюдение установленных режимов эксплуатации оборудования;

-своевременное проведение технического обслуживания и ремонта;

-контроль исправности вентиляционных систем и воздуховодов;

-недопущение работы оборудования при неисправных системах вентиляции;

-сокращение продолжительности работы автотранспорта на холостом ходу;

-ограничение проведения вспомогательных операций, способных привести к дополнительному пылеобразованию;

-обеспечение надлежащего санитарного состояния территории предприятия;

-недопущение открытого сжигания отходов и иных материалов на территории предприятия.

По степени неблагоприятных метеорологических условий предусматривается применение трех режимов регулирования работы предприятия.

Первая ступень (предупредительный режим) применяется при возникновении признаков ухудшения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. В данный период предусматривается усиленный контроль за соблюдением технологического режима, работой вентиляционных систем и техническим состоянием оборудования. Ограничивается работа автотранспорта на холостом ходу, усиливается контроль за выполнением операций, сопровождающихся образованием выбросов загрязняющих веществ.

Вторая ступень (режим ограничения выбросов) применяется при устойчивом сохранении неблагоприятных условий рассеивания загрязняющих веществ. Предусматривается ограничение проведения вспомогательных и ремонтных работ, способных привести к дополнительным выбросам и пылеобразованию, сокращение движения

автотранспорта по территории предприятия, а также перенос технологически необязательных операций на период после прекращения неблагоприятных метеорологических условий.

Третья ступень (режим максимального снижения выбросов) применяется при выраженном ухудшении условий рассеивания загрязняющих веществ. Предусматривается максимально возможное сокращение вспомогательных операций, не связанных с обеспечением непрерывности основного производственного процесса, временное прекращение работ, сопровождающихся повышенным пылеобразованием, и усиленный контроль технического состояния технологического и вентиляционного оборудования.

Введение соответствующего режима осуществляется ответственным лицом предприятия на основании официально полученной информации о неблагоприятных метеорологических условиях либо требований уполномоченных государственных органов.

При отсутствии официального прогнозирования НМУ специальные количественные графики сокращения выбросов по режимам НМУ для предприятия не устанавливаются. Предусмотренные мероприятия носят организационно-технический и предупредительный характер и направлены на недопущение увеличения выбросов в периоды ухудшения условий их рассеивания.

Эксплуатация объекта осуществляется в штатном технологическом режиме с соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов, требований экологического законодательства Республики Казахстан и программы производственного экологического контроля.

Разработка «Плана мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ» для ТОО «Балмуздак» разрабатывается. В связи с этим таблица 3.8 предоставлена.

4.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

В районе расположения ТОО «Балмуздак» стационарные посты наблюдений РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют. Официальное прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для территории размещения предприятия не осуществляется.

В связи с отсутствием официального прогнозирования НМУ специальные режимы регулирования выбросов и количественные показатели сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по I, II и III режимам НМУ для предприятия не устанавливаются.

При эксплуатации предприятия предусматривается соблюдение установленных технологических режимов работы оборудования, нормативов допустимых выбросов и общих организационно-технических мероприятий,

направленных на недопущение увеличения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В районе расположения ТОО «Балмуздак» стационарные посты наблюдений РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют.

Вместе с тем для предприятия разработаны мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При наступлении НМУ предусматривается применение трех режимов регулирования выбросов. В зависимости от степени неблагоприятности метеорологических условий предусматривается сокращение выбросов загрязняющих веществ: при **I режиме — на 15–20 %**, при **II режиме — на 20–40 %**, при **III режиме — на 40–60 %**.

Снижение выбросов обеспечивается за счет организационно-технических мероприятий, включая усиление контроля за соблюдением технологических режимов, ограничение времени работы отдельных источников выбросов, снижение производительности оборудования и, при необходимости, временное ограничение работы отдельных технологических участков.

В штатном режиме эксплуатации предприятия обеспечивается соблюдение установленных технологических режимов работы оборудования и нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

4.3 Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

По данным РГП «Казгидромет», в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения объекта официальное прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не осуществляется.

В связи с этим для ТОО «Балмуздак» специальные количественные мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ с установлением расчетных величин снижения выбросов не разрабатываются.

Предусмотренные настоящим проектом мероприятия по I, II и III ступеням реагирования носят организационно-технический и предупредительный характер. Они направлены на обеспечение устойчивой работы технологического и вентиляционного оборудования, недопущение дополнительных выбросов загрязняющих веществ и предотвращение увеличения воздействия на атмосферный воздух при ухудшении условий рассеивания.

К таким мероприятиям относятся усиление контроля за соблюдением технологического режима, техническим состоянием оборудования и вентиляционных систем, ограничение работы автотранспорта на холостом ходу, сокращение вспомогательных и ремонтных операций, способных сопровождаться дополнительными выбросами и пылеобразованием, а при необходимости — временное прекращение технологически необязательных вспомогательных работ.

Указанные мероприятия не предусматривают изменения основного технологического процесса производства пищевой продукции и не требуют проведения отдельных расчетов эффективности сокращения выбросов.

Отдельный «План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ» с расчетными показателями сокращения выбросов для ТОО «Балмуздак» не разрабатывается. Таблица с количественными характеристиками мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ не приводится.

Предусмотренные мероприятия по I, II и III ступеням реагирования носят организационно-технический и предупредительный характер:

Первая ступень (предупредительный режим) — усиление контроля за соблюдением технологического режима, работой вентиляционных систем и техническим состоянием оборудования, ограничение работы автотранспорта на холостом ходу.

Вторая ступень (режим ограничения выбросов) — дополнительно предусматривается ограничение вспомогательных и ремонтных работ, способных привести к дополнительным выбросам и пылеобразованию, сокращение движения автотранспорта по территории предприятия.

Третья ступень (режим максимального снижения выбросов) — максимально возможное сокращение вспомогательных операций, временное прекращение работ, сопровождающихся повышенным пылеобразованием, усиленный контроль технического состояния технологического и вентиляционного оборудования.

Мероприятия **I режима** носят преимущественно организационно-технический характер и не требуют существенного снижения производительности предприятия.

При объявлении I режима НМУ предусматривается:

- усиление контроля за соблюдением технологических режимов работы производственного и газоиспользующего оборудования;
- обеспечение работы оборудования строго в пределах установленной производительности;
- контроль технического состояния горелочных устройств паровых и водогрейного котлов;
- контроль герметичности газового оборудования, воздуховодов и вентиляционных систем;
- обеспечение бесперебойной и эффективной работы вентиляционного оборудования;
- запрещение работы оборудования на форсированных режимах;

- ограничение проведения ремонтных, сварочных, шлифовальных и иных вспомогательных работ, сопровождающихся дополнительными выбросами загрязняющих веществ, если их выполнение не является неотложным;
- усиление контроля за источниками выбросов и недопущение сверхнормативных выбросов.

Выполнение указанных мероприятий предусматривает сокращение выбросов загрязняющих веществ ориентировочно на **15–20 %**.

II режим НМУ — сокращение выбросов на 20–40 %

При II режиме НМУ выполняются все мероприятия, предусмотренные для I режима, а также вводятся дополнительные ограничения производственной деятельности.

Предусматривается:

- снижение производительности отдельных технологических участков и оборудования, являющихся источниками выбросов;
- ограничение одновременной работы оборудования вафельного производства и другого теплового оборудования;
- сокращение продолжительности работы газовых плит, печей, сушильных шкафов и другого оборудования, работа которого сопровождается выбросами загрязняющих веществ;
- снижение нагрузки на паровые котлы NNB-2000 и водогрейный котел FAV 2.35T в пределах, допускаемых технологическим процессом;
- перенос плановых ремонтных, сварочных, шлифовальных и других работ, не связанных с обеспечением непрерывности технологического процесса, на период после отмены НМУ;
- усиление производственного контроля за соблюдением установленных режимов работы источников выбросов.

Комплекс мероприятий II режима направлен на сокращение выбросов загрязняющих веществ ориентировочно на **20–40 %**.

III режим НМУ — сокращение выбросов на 40–60 %

При III режиме НМУ выполняются мероприятия I и II режимов и вводится максимально возможное ограничение работы источников выбросов без нарушения требований промышленной и производственной безопасности.

Предусматривается:

- максимальное снижение производительности технологического оборудования, являющегося источником выбросов загрязняющих веществ;
- ограничение или временное прекращение работы отдельных печей вафельного производства с сохранением минимально необходимого технологического режима;
- максимальное сокращение одновременной работы газоиспользующего и теплового оборудования;

- снижение нагрузки на паровые и водогрейный котлы до минимально необходимого уровня, обеспечивающего безопасное функционирование предприятия;
- временное прекращение плановых ремонтных, сварочных, шлифовальных и других вспомогательных работ, сопровождающихся выбросами загрязняющих веществ;
- перенос технологических операций, допускающих изменение графика выполнения, на период после отмены НМУ;
- усиленный контроль за техническим состоянием оборудования, вентиляционных систем и источников выбросов;
- недопущение запуска резервного или дополнительного оборудования без производственной необходимости.

Комплекс мероприятий III режима предусматривает максимально возможное сокращение выбросов загрязняющих веществ ориентировочно на **40–60 %**.

После получения информации об отмене НМУ предприятие возвращается к штатному режиму эксплуатации оборудования. Ответственные лица обеспечивают контроль выполнения предусмотренных мероприятий и соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов.

4.4 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

В связи с отсутствием официального прогнозирования неблагоприятных метеорологических условий РГП «Казгидромет» для района расположения ТОО «Балмуздак» количественный диапазон сокращения выбросов загрязняющих веществ по отдельным режимам НМУ не устанавливается.

Предусмотренные мероприятия по I, II и III ступеням реагирования носят организационно-технический и предупредительный характер.

При **первой ступени (предупредительный режим)** предусматривается усиление контроля за соблюдением технологического режима, работой вентиляционных систем и техническим состоянием оборудования, а также ограничение работы автотранспорта на холостом ходу.

При **второй ступени (режим ограничения выбросов)** дополнительно предусматривается ограничение вспомогательных и ремонтных работ, способных сопровождаться дополнительными выбросами и пылеобразованием, сокращение движения автотранспорта по территории предприятия.

При **третьей ступени (режим максимального снижения выбросов)** предусматривается максимально возможное сокращение вспомогательных операций, временное прекращение работ, сопровождающихся повышенным пылеобразованием, и усиленный контроль технического состояния технологического и вентиляционного оборудования.

Основными организационно-техническими мероприятиями, направленными на недопущение увеличения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, являются:

-соблюдение установленных технологических режимов работы оборудования;

-обеспечение исправного состояния технологического и вентиляционного оборудования;

-своевременное проведение технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта;

-контроль исправности вентиляционных систем и воздуховодов;

-недопущение эксплуатации оборудования при неисправных системах вентиляции;

-ограничение работы автотранспорта на холостом ходу;

-поддержание территории предприятия в надлежащем санитарном состоянии;

-недопущение открытого сжигания отходов и иных материалов на территории предприятия;

-соблюдение требований охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Учитывая отсутствие официального прогнозирования НМУ, расчет эффективности мероприятий в процентах снижения выбросов для ТОО «Балмуздак» не выполняется.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

5.1 Контроль соблюдения нормативов НДВ на источниках выбросов

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан операторы объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляют производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов осуществляется в соответствии с требованиями Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

На ТОО «Балмуздак» учтено 42 стационарных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе 36 организованных источников №0001–0036 и 6 неорганизованных источников №6001–6006.

Контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов предусматривает оценку максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ, г/с, и валовых выбросов, т/год.

Для контроля выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия применяются расчетные (расчетно-аналитические) методы на основании фактических данных о режиме и продолжительности работы технологического оборудования, расходе используемого сырья и материалов и других показателях, характеризующих работу соответствующих источников выбросов.

Для неорганизованных источников выбросов контроль осуществляется преимущественно расчетным методом с использованием фактических показателей работы оборудования и объемов используемых материалов.

Исходные данные, используемые при расчетном контроле, уточняются по результатам производственного учета и операционного мониторинга предприятия.

Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов осуществляется в соответствии с программой производственного экологического контроля предприятия.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в таблице 3.10. В таблице приводятся источники и загрязняющие вещества, подлежащие контролю, периодичность контроля и применяемый метод контроля.

План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Периодический контроль технического состояния технологического и вентиляционного оборудования	Азота (IV) диоксид (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (584), Сера диоксид (516), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль мучная (491) Пыль сахара, сахарной пудры	0001-0036	2,169101155	12,3554674	2,169101155	12,3554674	октябрь 2026	сенътябрь 2035	Собственные средства	цеха
Периодический контроль технического состояния оборудования	Взвешенные частицы Пыль абразивная Железо (II, III)	6001-6006	0,01437227	0,0360265	0,01437227	0,0360265	октябрь 2026	сенътябрь 2035	Собственные средства	мастерская

и соблюдения технологических режимов с целью предотвращения неорганизованных выбросов загрязняющих веществ	оксиды Марганец и его соединения /в пересчете на мар-ганца (IV) оксид Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника / второго конца линейного источника		высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0904	0.07232	20
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0904	0.07232	20
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.1256	0.10048	20
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0147	0.01176	20
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0147	0.01176	20
150	Котельная	Организацион	Азот (II) оксид (Азота	0003	1250.3 /		24	0.6	9	2.544696 /	80/80	0.0204	0.01632	20

д/год	производств	но-	оксид) (6)		777.34					2.544696				
12	енная (1)	технические												
ч/сут		мероприятия												
150	Котельная	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0001	1249.67/		10	0.5	8	1.5708 /	80/80	0.00636	0.005088	20
д/год	производств	но-	сернистый, Сернистый газ,		781.18					1.5708				
12	енная (1)	технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
150	Котельная	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0002	1250.02/		10	0.5	8	1.5708 /	80/80	0.00636	0.005088	20
д/год	производств	но-	сернистый, Сернистый газ,		779.02					1.5708				
12	енная (1)	технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
150	Котельная	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0003	1250.3 /		24	0.6	9	2.544696 /	80/80	0.0734	0.05872	20
д/год	производств	но-	сернистый, Сернистый газ,		777.34					2.544696				
12	енная (1)	технические	Сера (IV) оксид) (516)											

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут		мероприятия												
150	Котельная	Организацион	Углерод оксид (Окись	0001	1249.67/		10	0.5	8	1.5708 /	80/80	0.3364	0.26912	20
д/год	производств	но-	углерода, Угарный газ) (		781.18					1.5708				
12	енная (1)	технические	584)											
ч/сут		мероприятия												
150	Котельная	Организацион	Углерод оксид (Окись	0002	1250.02/		10	0.5	8	1.5708 /	80/80	0.3364	0.26912	20
д/год	производств	но-	углерода, Угарный газ) (		779.02					1.5708				
12	енная (1)	технические	584)											
ч/сут		мероприятия												
150	Котельная	Организацион	Углерод оксид (Окись	0003	1250.3 /		24	0.6	9	2.544696 /	80/80	0.43	0.344	20
д/год	производств	но-	углерода, Угарный газ) (		777.34					2.544696				
12	енная (1)	технические	584)											
ч/сут		мероприятия												
			Пыль неорганическая,									0.244	0.1952	20
			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)											
300	Котельная	Организацион	Пыль неорганическая,	6001	1343.44/	5/5	2		1.5		34/34	0.00793	0.006344	20
д/год	производств	но-	содержащая двуокись		782.49									
24	енная (1)	технические	кремния в %: 70-20 (											
ч/сут		мероприятия	шамот, цемент, пыль											
			цементного производства -											
			глина, глинистый сланец,											
			доменный шлак, песок,											
			клинкер, зола, кремнезем,											
			зола углей казахстанских											
			месторождений) (494)											
300	Котельная	Организацион	Пыль неорганическая,	6002	1337.29/	4.06 /	2		1.5		34/34	0.00000227	0.000001816	20
д/год	производств	но-	содержащая двуокись		783.26	4.06								
24	енная (1)	технические	кремния в %: 70-20 (											
ч/сут		мероприятия	шамот, цемент, пыль											
			цементного производства -											
			глина, глинистый сланец,											
			доменный шлак, песок,											
			клинкер, зола, кремнезем,											
			зола углей казахстанских											
			месторождений) (494)											
104	Жарочный	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0004	1275.96/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.00201	0.001608	20
д/год	цех (выпуск	но-	диоксид) (4)		705.88					0.2454375				
8	вафельных	технические												

ч/сут	стаканчиков) (1)	мероприятия												
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	) (1)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20

104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104	Жарочный	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0016	1279.91/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.00201	0.001608	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	но-технические мероприятия	диоксид) (4)		696.78					0.2454375				
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год	Жарочный цех (выпуск	Организационно-	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20

8 ч/сут 104 д/год 8	вафельных стаканчиков) (1) Жарочный цех (выпуск вафельных	технические мероприятия Организационно-технические	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут	стаканчиков) (1)	мероприятия												
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20

104 д/год 8 ч/сут	) (1) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002608	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104	Жарочный	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0010	1279.84/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.000183	0.0001464	20

д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	но- технические мероприятия	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		701.03					0.2454375				
104 д/год	Жарочный цех (выпуск	Организацион но-	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8 ч/сут	вафельных стаканчиков) (1)	технические мероприятия	Сера (IV) оксид) (516)											
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20
104 д/год 8	Жарочный цех (выпуск вафельных	Организационно-технические	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20

ч/сут	стаканчиков) (1)	мероприятия												
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001464	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	) (1)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20

104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104	Жарочный	Организацион	Углерод оксид (Окись	0014	1279.81/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.00967	0.007736	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	но-технические мероприятия	углерода, Угарный газ) (584)		698.21					0.2454375				
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.007736	20
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0022	1309.28/ 706.53		3	0.25	3	0.1472625 / 0.1472625	34/34	0.0046	0.00368	20
			Пыль мучная (491)									0.00288	0.002304	20
78	Цех	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0023	1309 /		3	0.1	3	0.023562 /	34/34	0.000777	0.0006216	20

д/год 8 ч/сут	варенников (1)	но- технические мероприятия	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид		693.52					0.023562		 0.0001263 0.00009081	 0.00010104 0.000072648	 20 20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0048	0.00384	20
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001122	0.0008976	20
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001248	0.0009984	20
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001824	0.00014592	20
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000203	0.0001624	20
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001105	0.0000884	20
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000121	0.0000968	20
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.00585	0.00468	20
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (1)	Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0064	0.00512	20
143 д/год 24 ч/сут	Прачечная, душевая (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0026	1277 / 738.3		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001122	0.0008976	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0001824	0.00014592	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0001105	0.0000884	20

			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.00585	0.00468	20
143 д/год 24	Столовая (1)	Организационно-технические	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001728	0.0013824	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут		мероприятия												
143	Столовая (	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0028	1317 /		3	0.1	3	0.023562 /	80/80	0.001728	0.0013824	20
д/год	1)	но-	диоксид) (4)		693.52					0.023562				
24		технические												
ч/сут		мероприятия												
104	Столовая (	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0029	1317 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.000429	0.0003432	20
д/год	1)	но-	диоксид) (4)		693.52					0.03927				
8		технические												
ч/сут		мероприятия												
78	Столовая (	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0030	1340 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.000518	0.0004144	20
д/год	1)	но-	диоксид) (4)		693.52					0.03927				
8		технические												
ч/сут		мероприятия												
143	Столовая (	Организацион	Азот (II) оксид (Азота	0027	1317.8 /		3	0.1	3	0.023562 /	80/80	0.000281	0.0002248	20
д/год	1)	но-	оксид) (6)		660.59					0.023562				
24		технические												
ч/сут		мероприятия												
143	Столовая (	Организацион	Азот (II) оксид (Азота	0028	1317 /		3	0.1	3	0.023562 /	80/80	0.000281	0.0002248	20
д/год	1)	но-	оксид) (6)		693.52					0.023562				
24		технические												
ч/сут		мероприятия												
104	Столовая (	Организацион	Азот (II) оксид (Азота	0029	1317 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.0000697	0.00005576	20
д/год	1)	но-	оксид) (6)		693.52					0.03927				
8		технические												
ч/сут		мероприятия												
78	Столовая (	Организацион	Азот (II) оксид (Азота	0030	1340 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.0000842	0.00006736	20
д/год	1)	но-	оксид) (6)		693.52					0.03927				
8		технические												
ч/сут		мероприятия												
143	Столовая (	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0027	1317.8 /		3	0.1	3	0.023562 /	80/80	0.0001553	0.00012424	20
д/год	1)	но-	сернистый, Сернистый газ,		660.59					0.023562				
24		технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
143	Столовая (	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0028	1317 /		3	0.1	3	0.023562 /	80/80	0.0001553	0.00012424	20
д/год	1)	но-	сернистый, Сернистый газ,		693.52					0.023562				
24		технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
104	Столовая (	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0029	1317 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.0000447	0.00003576	20
д/год	1)	но-	сернистый, Сернистый газ,		693.52					0.03927				
8		технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
78	Столовая (	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0030	1340 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.00006054	0.000048432	20
д/год	1)	но-	сернистый, Сернистый газ,		693.52					0.03927				
8		технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
143	Столовая (	Организацион	Углерод оксид (Окись	0027	1317.8 /		3	0.1	3	0.023562 /	80/80	0.00821	0.006568	20

д/год 24 ч/сут 143 д/год 24	1) Столовая (1)	но- технические мероприятия Организацион но- технические	углерода, Угарный газ) (584) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	 0028	660.59 1317 / 693.52		 3	 0.1	 3	0.023562 0.023562 / 0.023562	 80/80	 0.00821	 0.006568	 20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут		мероприятия												
104	Столовая (	Организацион	Углерод оксид (Окись	0029	1317 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.002366	0.0018928	20
д/год	1)	но-	углерода, Угарный газ) (		693.52					0.03927				
8		технические	584)											
ч/сут		мероприятия												
78	Столовая (	Организацион	Углерод оксид (Окись	0030	1340 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.0032	0.00256	20
д/год	1)	но-	углерода, Угарный газ) (		693.52					0.03927				
8		технические	584)											
ч/сут		мероприятия												
143	Цех теста (	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0032	1340 /		3	0.1	5	0.03927 /	80/80	0.001728	0.0013824	20
д/год	1)	но-	диоксид) (4)		710.65					0.03927				
24		технические												
ч/сут		мероприятия												
			Азот (II) оксид (Азота									0.000281	0.0002248	20
			оксид) (6)											
			Сера диоксид (Ангидрид									0.0001553	0.00012424	20
			сернистый, Сернистый газ,											
			Сера (IV) оксид) (516)											
			Углерод оксид (Окись									0.00821	0.006568	20
			углерода, Угарный газ) (											
			584)											
104	Цех теста (	Организацион	Пыль мучная (491)	0031	1340.62/		3	0.25	5	0.2454375 /	34/34	0.00288	0.002304	20
д/год	1)	но-			706.53					0.2454375				
8		технические												
ч/сут		мероприятия												
104	Цех	Организацион	Пыль сахара, сахарной	0033	1357.64/		3	0.25	5	0.2454375 /	34/34	0.0046	0.00368	20
д/год	мороженного	но-	пудры (сахарозы) (1075*)		693.36					0.2454375				
8	и шоколада	технические												
ч/сут	(1)	мероприятия												
			Пыль пищевых продуктов									0.0038	0.00304	20
			растительного											
			происхождения (шелухи											
			какао-бобов, порошка											
			какао, ядер обжаренных											
			орехов) (1061*)											
143	Административ	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0034	1357 /		3	0.1	5	0.03927 /	80/80	0.001728	0.0013824	20
д/год	ивное	но-	диоксид) (4)		693.52					0.03927				
24	здание (1)	технические												
ч/сут		мероприятия												
104	Административ	Организацион	Азота (IV) диоксид (Азота	0035	1357 /		5	0.2	5	0.15708 /	80/80	0.000259	0.0002072	20
д/год	ивное	но-	диоксид) (4)		693.52					0.15708				
8	здание (1)	технические												
ч/сут		мероприятия												
143	Административ	Организацион	Азот (II) оксид (Азота	0034	1357 /		3	0.1	5	0.03927 /	80/80	0.000281	0.0002248	20
д/год	ивное	но-	оксид) (6)		693.52					0.03927				
24	здание (1)	технические												

ч/сут 104 д/год 8 ч/сут 143	 Административное здание (1) Административ	мероприятия Организационно-технические мероприятия Организацион	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид	0035 0034	1357 / 693.52 1357 /		5 3	0.2 0.1	5 5	0.15708 / 0.15708 0.03927 /	80/80 80/80	0.0000421 0.0001553	0.00003368 0.00012424	20 20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год	ивное	но-	сернистый, Сернистый газ,		693.52					0.03927				
24	здание (1)	технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
104	Администрат	Организацион	Сера диоксид (Ангидрид	0035	1357 /		5	0.2	5	0.15708 /	80/80	0.00003027	0.000024216	20
д/год	ивное	но-	сернистый, Сернистый газ,		693.52					0.15708				
8	здание (1)	технические	Сера (IV) оксид) (516)											
ч/сут		мероприятия												
143	Администрат	Организацион	Углерод оксид (Окись	0034	1357 /		3	0.1	5	0.03927 /	80/80	0.00821	0.006568	20
д/год	ивное	но-	углерода, Угарный газ) (		693.52					0.03927				
24	здание (1)	технические	584)											
ч/сут		мероприятия												
104	Администрат	Организацион	Углерод оксид (Окись	0035	1357 /		5	0.2	5	0.15708 /	80/80	0.0016	0.00128	20
д/год	ивное	но-	углерода, Угарный газ) (		693.52					0.15708				
8	здание (1)	технические	584)											
ч/сут		мероприятия												
52	Лаборатория	Организацион	Азотная кислота (5)	0036	1373.83/		3	0.2	5	0.15708 /	34/34	0.000025	0.00002	20
д/год	(1)	но-			665.33					0.15708				
8		технические												
ч/сут		мероприятия												
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0.0000066	0.00000528	20
			Серная кислота (517)									0.000001335	0.000001068	20
13	Мех.	Организацион	Взвешенные частицы (116)	6003	1360.32/	5/5	2		1.5		34/34	0.00404	0.003232	20
д/год	мастерская	но-			773.18									
3	(1)	технические												
ч/сут		мероприятия												
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.0024	0.00192	20
17	Площадка	Организацион	Железо (II, III) оксиды (	6004	1360.49/	5/5	2		1.5		34/34	0.002714	0.0021712	20
д/год	предприятия	но-	в пересчете на железо) (		773.13									
4	- ремонтные	технические	диЖелезо триоксид, Железа											
ч/сут	работы (1)	мероприятия	оксид) (274)											
17	Площадка	Организацион	Железо (II, III) оксиды (	6005	1358.04/	5/5	2		1.5		34/34	0.02025	0.0162	20
д/год	предприятия	но-	в пересчете на железо) (		758.89									
4	- ремонтные	технические	диЖелезо триоксид, Железа											
ч/сут	работы (1)	мероприятия	оксид) (274)											
17	Площадка	Организацион	Марганец и его соединения	6004	1360.49/	5/5	2		1.5		34/34	0.000481	0.0003848	20
д/год	предприятия	но-	(в пересчете на марганца		773.13									
4	- ремонтные	технические	(IV) оксид) (327)											
ч/сут	работы (1)	мероприятия												
17	Площадка	Организацион	Марганец и его соединения	6005	1358.04/	5/5	2		1.5		34/34	0.0003056	0.00024448	20
д/год	предприятия	но-	(в пересчете на марганца		758.89									
4	- ремонтные	технические	(IV) оксид) (327)											
ч/сут	работы (1)	мероприятия												

			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (								0.00867 0.001408 0.01375	0.006936 0.0011264 0.011	20 20 20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			584)											
17 д/год 4 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (1)	Организационно-технические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6004	1360.49/ 773.13	5/5	2		1.5		34/34	0.000111	0.0000888	20
13 д/год 3 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (1)	Организационно-технические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	6006	1357.85/ 758.7	5/5	2		1.5		34/34	0.011	0.0088	20
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.0046	0.00368	20
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0904	0.06328	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0904	0.06328	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.1256	0.08792	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0147	0.01029	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0147	0.01029	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.0204	0.01428	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.00636	0.004452	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.00636	0.004452	30
150 д/год	Котельная производств	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.0734	0.05138	30

12 ч/сут	енная (2)		Сера (IV) оксид) (516)											
150 д/год	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.3364	0.23548	30
12 ч/сут														

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.3364	0.23548	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.43	0.301	30
			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)									0.244	0.1708	30
300 д/год 24 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6001	1343.44/ 782.49	5/5	2		1.5		34/34	0.00793	0.005551	30
300 д/год 24 ч/сут	Котельная производственная (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6002	1337.29/ 783.26	4.06 / 4.06	2		1.5		34/34	0.00000227	0.000001589	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8	Жарочный цех (выпуск вафельных	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30

ч/сут 104 д/год 8 ч/сут	стаканчиков) (2) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	) (2)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30

104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104	Жарочный	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0017	1276.12/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.00201	0.001407	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	2-режима	диоксид) (4)		696.7					0.2454375				
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.001407	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год	Жарочный цех (выпуск	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30

8 ч/сут 104 д/год 8	вафельных стаканчиков) (2) Жарочный цех (выпуск вафельных	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут	стаканчиков) (2)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30

104 д/год 8 ч/сут	) (2) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0002282	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104	Жарочный	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0011	1275.92/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.000183	0.0001281	30

д/год 8 ч/сут 104 д/год	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2) Жарочный цех (выпуск	2-режима Мероприятия 2-режима	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	 0012	700.86 1279.83/ 699.68		 8	 0.25	 5	0.2454375 0.2454375 / 0.2454375	 80/80	 0.000183	 0.0001281	 30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8 ч/сут	вафельных стаканчиков) (2)		Сера (IV) оксид) (516)											
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30
104 д/год 8	Жарочный цех (выпуск вафельных	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0001281	30

ч/сут 104 д/год 8 ч/сут	стаканчиков) (2) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	) (2)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30

104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104	Жарочный	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0015	1276.06/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.00967	0.006769	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	2-режима	углерода, Угарный газ) (584)		698.06					0.2454375				
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.006769	30
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0022	1309.28/ 706.53		3	0.25	3	0.1472625 / 0.1472625	34/34	0.0046	0.00322	30
			Пыль мучная (491)									0.00288	0.002016	30
78 д/год 8 ч/сут	Цех варенников (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0023	1309 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	34/34	0.000777	0.0005439	30
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0001263	0.00008841	30

			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.00009081 0.0048	0.000063567 0.00336	30 30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001122	0.0007854	30
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001248	0.0008736	30
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001824	0.00012768	30
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000203	0.0001421	30
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001105	0.00007735	30
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000121	0.0000847	30
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.00585	0.004095	30
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0064	0.00448	30
143 д/год 24 ч/сут	Прачечная, душевая (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0026	1277 / 738.3		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001122	0.0007854	30
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0001824	0.00012768	30
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0001105	0.00007735	30
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.00585	0.004095	30
143 д/год	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001728	0.0012096	30

24 ч/сут 143 д/год 24 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001728	0.0012096	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
104 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.000429	0.0003003	30
78 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0030	1340 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.000518	0.0003626	30
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000281	0.0001967	30
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000281	0.0001967	30
104 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0000697	0.00004879	30
78 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0030	1340 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0000842	0.00005894	30
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001553	0.00010871	30
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001553	0.00010871	30
104 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0000447	0.00003129	30
78 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0030	1340 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.00006054	0.000042378	30
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.00821	0.005747	30
143 д/год	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.00821	0.005747	30

24 ч/сут 104 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	584) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.002366	0.0016562	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
78 д/год 8 ч/сут	Столовая (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0030	1340 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0032	0.00224	30
143 д/год 24 ч/сут	Цех теста (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0032	1340 / 710.65		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.001728	0.0012096	30
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.000281	0.0001967	30
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0001553	0.00010871	30
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.00821	0.005747	30
104 д/год 8 ч/сут	Цех теста (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль мучная (491)	0031	1340.62/ 706.53		3	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	34/34	0.00288	0.002016	30
104 д/год 8 ч/сут	Цех мороженного и шоколада (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0033	1357.64/ 693.36		3	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	34/34	0.0046	0.00322	30
			Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)									0.0038	0.00266	30
143 д/год 24 ч/сут	Административное здание (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.001728	0.0012096	30
104 д/год 8 ч/сут	Административное здание (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0035	1357 / 693.52		5	0.2	5	0.15708 / 0.15708	80/80	0.000259	0.0001813	30
143 д/год 24 ч/сут	Административное здание (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.000281	0.0001967	30
104 д/год 8 ч/сут	Административное здание (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0035	1357 / 693.52		5	0.2	5	0.15708 / 0.15708	80/80	0.0000421	0.00002947	30

143 д/год 24 ч/сут	Административное здание (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.0001553	0.00010871	30
104 д/год	Административное	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0035	1357 / 693.52		5	0.2	5	0.15708 / 0.15708	80/80	0.00003027	0.000021189	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8 ч/сут	здание (2)		Сера (IV) оксид) (516)											
143 д/год	Административное здание (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.00821	0.005747	30
24 ч/сут														
104 д/год	Административное здание (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0035	1357 / 693.52		5	0.2	5	0.15708 / 0.15708	80/80	0.0016	0.00112	30
8 ч/сут														
52 д/год	Лаборатория (2)	Мероприятия 2-режима	Азотная кислота (5)	0036	1373.83/ 665.33		3	0.2	5	0.15708 / 0.15708	34/34	0.000025	0.0000175	30
8 ч/сут														
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0.0000066	0.00000462	30
			Серная кислота (517)									0.000001335	0.0000009345	30
13 д/год	Мех. мастерская (2)	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы (116)	6003	1360.32/ 773.18	5/5	2		1.5		34/34	0.00404	0.002828	30
3 ч/сут														
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.0024	0.00168	30
17 д/год	Площадка предприятия - ремонтные работы (2)	Мероприятия 2-режима	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6004	1360.49/ 773.13	5/5	2		1.5		34/34	0.002714	0.0018998	30
4 ч/сут														
17 д/год	Площадка предприятия - ремонтные работы (2)	Мероприятия 2-режима	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6005	1358.04/ 758.89	5/5	2		1.5		34/34	0.02025	0.014175	30
4 ч/сут														
17 д/год	Площадка предприятия - ремонтные работы (2)	Мероприятия 2-режима	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6004	1360.49/ 773.13	5/5	2		1.5		34/34	0.000481	0.0003367	30
4 ч/сут														
17 д/год	Площадка предприятия - ремонтные работы (2)	Мероприятия 2-режима	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6005	1358.04/ 758.89	5/5	2		1.5		34/34	0.0003056	0.00021392	30
4 ч/сут														
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.00867	0.006069	30
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.001408	0.0009856	30
			Углерод оксид (Окись									0.01375	0.009625	30

			углерода, Угарный газ) (584)											
17 д/год 4 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (2)	Мероприятия 2-режима	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6004	1360.49/ 773.13	5/5	2		1.5		34/34	0.000111	0.0000777	30

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13 д/год 3 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (2)	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы (116)	6006	1357.85/ 758.7	5/5	2		1.5		34/34	0.011	0.0077	30
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.0046	0.00322	30
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0904	0.03616	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0904	0.03616	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.1256	0.05024	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0147	0.00588	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.0147	0.00588	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.0204	0.00816	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.00636	0.002544	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.00636	0.002544	60
150 д/год 12 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	1250.3 / 777.34		24	0.6	9	2.544696 / 2.544696	80/80	0.0734	0.02936	60
150 д/год 12	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1249.67/ 781.18		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.3364	0.13456	60

ч/сут 150 д/год 12	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	1250.02/ 779.02		10	0.5	8	1.5708 / 1.5708	80/80	0.3364	0.13456	60
ч/сут 150	Котельная	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0003	1250.3 /		24	0.6	9	2.544696 /	80/80	0.43	0.172	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 12 ч/сут	производственная (3)	3-режима	углерода, Угарный газ) (584)		777.34					2.544696				
			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)									0.244	0.0976	60
300 д/год 24 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	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)	6001	1343.44/ 782.49	5/5	2		1.5		34/34	0.00793	0.003172	60
300 д/год 24 ч/сут	Котельная производственная (3)	Мероприятия 3-режима	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)	6002	1337.29/ 783.26	4.06 / 4.06	2		1.5		34/34	0.00000227	0.000000908	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8	Жарочный цех (выпуск вафельных	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60

ч/сут 104 д/год 8 ч/сут	стаканчиков) (3) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	) (3)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60

104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104	Жарочный	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0018	1279.92/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.00201	0.000804	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	3-режима	диоксид) (4)		695.4					0.2454375				
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00201	0.000804	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год	Жарочный цех (выпуск	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60

8 ч/сут 104 д/год 8	вафельных стаканчиков) (3) Жарочный цех (выпуск вафельных	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут	стаканчиков) (3)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60

104 д/год 8 ч/сут	) (3) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000326	0.0001304	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104	Жарочный	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0012	1279.83/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.000183	0.0000732	60

д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	3-режима	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		699.68					0.2454375				
104 д/год	Жарочный цех (выпуск	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8 ч/сут	вафельных стаканчиков) (3)		Сера (IV) оксид) (516)											
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0016	1279.91/ 696.78		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.000183	0.0000732	60
104 д/год 8	Жарочный цех (выпуск вафельных	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0004	1275.96/ 705.88		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60

ч/сут 104 д/год 8 ч/сут	стаканчиков) (3) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1279.7 / 705.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	) (3)													
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1275.92/ 704.07		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	1279.7 / 703.9		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0008	1276.02/ 702.48		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0009	1279.8 / 702.49		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0010	1279.84/ 701.03		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0011	1275.92/ 700.86		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	1279.83/ 699.68		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0013	1275.97/ 699.38		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0014	1279.81/ 698.21		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60

104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0015	1276.06/ 698.06		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104	Жарочный	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0016	1279.91/		8	0.25	5	0.2454375 /	80/80	0.00967	0.003868	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	3-режима	углерода, Угарный газ) (584)		696.78					0.2454375				
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0017	1276.12/ 696.7		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0018	1279.92/ 695.4		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0019	1276.25/ 695.32		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0020	1279.87/ 693.53		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0021	1276.06/ 693.52		8	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	80/80	0.00967	0.003868	60
104 д/год 8 ч/сут	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков) (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0022	1309.28/ 706.53		3	0.25	3	0.1472625 / 0.1472625	34/34	0.0046	0.00184	60
			Пыль мучная (491)									0.00288	0.001152	60
78 д/год 8 ч/сут	Цех варенников (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0023	1309 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	34/34	0.000777	0.0003108	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0001263	0.00005052	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.00009081	0.000036324	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (									0.0048	0.00192	60

			584)											
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001122	0.0004488	60
104	Пельменное	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0025	1277 /		3	0.1	3	0.023562 /	80/80	0.001248	0.0004992	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	отделение (3)	3-режима	диоксид) (4)		693.52					0.023562				
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001824	0.00007296	60
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000203	0.0000812	60
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001105	0.0000442	60
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000121	0.0000484	60
143 д/год 24 ч/сут	Пельменное отделение (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0024	1277.29/ 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.00585	0.00234	60
104 д/год 8 ч/сут	Пельменное отделение (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0025	1277 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0064	0.00256	60
143 д/год 24 ч/сут	Прачечная, душевая (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0026	1277 / 738.3		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001122	0.0004488	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0001824	0.00007296	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0001105	0.0000442	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.00585	0.00234	60
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001728	0.0006912	60
143 д/год 24	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.001728	0.0006912	60

ч/сут 104 д/год 8	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.000429	0.0001716	60
ч/сут 78	Столовая (	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0030	1340 /		5	0.1	5	0.03927 /	34/34	0.000518	0.0002072	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 8 ч/сут	3)	3-режима	диоксид) (4)		693.52					0.03927				
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000281	0.0001124	60
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.000281	0.0001124	60
104 д/год 8 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0000697	0.00002788	60
78 д/год 8 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0030	1340 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0000842	0.00003368	60
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001553	0.00006212	60
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.0001553	0.00006212	60
104 д/год 8 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0000447	0.00001788	60
78 д/год 8 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0030	1340 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.00006054	0.000024216	60
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0027	1317.8 / 660.59		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.00821	0.003284	60
143 д/год 24 ч/сут	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0028	1317 / 693.52		3	0.1	3	0.023562 / 0.023562	80/80	0.00821	0.003284	60
104 д/год 8	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0029	1317 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.002366	0.0009464	60

ч/сут 78 д/год 8	Столовая (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0030	1340 / 693.52		5	0.1	5	0.03927 / 0.03927	34/34	0.0032	0.00128	60
ч/сут 143	Цех теста (	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0032	1340 /		3	0.1	5	0.03927 /	80/80	0.001728	0.0006912	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 24 ч/сут	3)	3-режима	диоксид) (4)		710.65					0.03927				
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.000281	0.0001124	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0001553	0.00006212	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.00821	0.003284	60
104 д/год 8 ч/сут	Цех теста (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль мучная (491)	0031	1340.62/ 706.53		3	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	34/34	0.00288	0.001152	60
104 д/год 8 ч/сут	Цех мороженного и шоколада (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0033	1357.64/ 693.36		3	0.25	5	0.2454375 / 0.2454375	34/34	0.0046	0.00184	60
			Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)									0.0038	0.00152	60
143 д/год 24 ч/сут	Административное здание (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.001728	0.0006912	60
104 д/год 8 ч/сут	Административное здание (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0035	1357 / 693.52		5	0.2	5	0.15708 / 0.15708	80/80	0.000259	0.0001036	60
143 д/год 24 ч/сут	Административное здание (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.000281	0.0001124	60
104 д/год 8 ч/сут	Административное здание (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0035	1357 / 693.52		5	0.2	5	0.15708 / 0.15708	80/80	0.0000421	0.00001684	60
143 д/год 24 ч/сут	Административное здание (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.0001553	0.00006212	60
104	Административ	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0035	1357 /		5	0.2	5	0.15708 /	80/80	0.00003027	0.000012108	60

д/год 8 ч/сут	ивное здание (3)	3-режима	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		693.52					0.15708				
143 д/год 24	Администрат ивное здание (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0034	1357 / 693.52		3	0.1	5	0.03927 / 0.03927	80/80	0.00821	0.003284	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут 104 д/год 8 ч/сут	Административное здание (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0035	1357 / 693.52		5	0.2	5	0.15708 / 0.15708	80/80	0.0016	0.00064	60
52 д/год 8 ч/сут	Лаборатория (3)	Мероприятия 3-режима	Азотная кислота (5)	0036	1373.83/ 665.33		3	0.2	5	0.15708 / 0.15708	34/34	0.000025	0.00001	60
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0.0000066	0.00000264	60
			Серная кислота (517)									0.000001335	0.000000534	60
13 д/год 3 ч/сут	Мех. мастерская (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116)	6003	1360.32/ 773.18	5/5	2		1.5		34/34	0.00404	0.001616	60
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.0024	0.00096	60
17 д/год 4 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (3)	Мероприятия 3-режима	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6004	1360.49/ 773.13	5/5	2		1.5		34/34	0.002714	0.0010856	60
17 д/год 4 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (3)	Мероприятия 3-режима	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6005	1358.04/ 758.89	5/5	2		1.5		34/34	0.02025	0.0081	60
17 д/год 4 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (3)	Мероприятия 3-режима	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6004	1360.49/ 773.13	5/5	2		1.5		34/34	0.000481	0.0001924	60
17 д/год 4 ч/сут	Площадка предприятия - ремонтные работы (3)	Мероприятия 3-режима	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6005	1358.04/ 758.89	5/5	2		1.5		34/34	0.0003056	0.00012224	60
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.00867	0.003468	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.001408	0.0005632	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.01375	0.0055	60
17 д/год 4	Площадка предприятия - ремонтные	Мероприятия 3-режима	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6004	1360.49/ 773.13	5/5	2		1.5		34/34	0.000111	0.0000444	60

ч/сут 13 д/год 3 ч/сут	работы (3) Площадка предприятия - ремонтные работы (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд	6006	1357.85/ 758.7	5/5	2		1.5		34/34	0.011 0.0046	0.0044 0.00184	60 60

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			белый, Монокорунд) (1027*)											

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Наименование цеха,участка	Номер источ-ника выбро-са	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
**Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)																
Площадка предприятия - ремонтные работы	6004	2.0	0.002714	0.00391	11.8		0.002171	20		0.0019	30		0.001086	60		
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	2.0	0.02025	0.02916	88.2		0.0162	20		0.014175	30		0.0081	60		
	ВСЕГО:		0.022964	0.03307			0.018371			0.016075			0.009186			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.022964	0.03307	100		0.018371			0.016075			0.009186			
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)																
Площадка предприятия - ремонтные работы	6004	2.0	0.000481	0.000692	61.1		0.000385	20		0.000337	30		0.000192	60		
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	2.0	0.0003056	0.00044	38.9	0.25156	0.000244	20	0.20125	0.000214	30	0.17609	0.000122	60	0.10062	
	ВСЕГО:		0.0007866	0.001132			0.000629			0.000551			0.000315			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0007866	0.001132	100		0.000629			0.000551			0.000315			
**Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
Котельная	0001	10.0	0.0904	0.936	24.9	74.4148	0.07232	20	59.5319	0.06328	30	52.0904	0.03616	60	29.7659	

производственная Котельная производственна	0002	10.0	0.0904	0.936	24.9	45.9351	0.07232	20	36.7481	0.06328	30	32.1546	0.03616	60	18.374	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
я																
Котельная производственная	0003	24.0	0.1256	0.077	33.6	661.699	0.10048	20	529.36	0.08792	30	463.19	0.05024	60	264.68	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0006	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0008	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0009	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных	0012	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	

стаканчиков) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0014	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0016	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0020	8.0	0.00201	0.01446	0.6	10.5893	0.001608	20	8.47144	0.001407	30	7.41251	0.000804	60	4.23572	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	8.0	0.00201	0.01446	0.6	95.9311	0.001608	20	76.7449	0.001407	30	67.1518	0.000804	60	38.3725	
Цех варенников	0023	3.0	0.000777	0.00428	0.2	42.6404	0.000622	20	34.1123	0.000544	30	29.8483	0.000311	60	17.0561	
Пельменное отделение	0024	3.0	0.001122	0.01069	0.3	61.5733	0.000898	20	49.2587	0.000785	30	43.1013	0.000449	60	24.6293	
Пельменное отделение	0025	3.0	0.001248	0.00882	0.3	68.488	0.000998	20	54.7904	0.000874	30	47.9416	0.000499	60	27.3952	
Прачечная, душевая	0026	3.0	0.001122	0.01069	0.3	61.5733	0.000898	20	49.2587	0.000785	30	43.1013	0.000449	60	24.6293	

Столовая	0027	3.0	0.001728	0.01682	0.5	94.8295	0.001382	20	75.8636	0.00121	30	66.3807	0.000691	60	37.9318	
Столовая	0028	3.0	0.001728	0.01682	0.5	49.4833	0.001382	20	39.5866	0.00121	30	34.6383	0.000691	60	19.7933	
Столовая	0029	5.0	0.000429	0.00315	0.1	12.2849	0.000343	20	9.82793	0.0003	30	8.59944	0.000172	60	4.91397	
Столовая	0030	5.0	0.000518	0.002928	0.1	17.0561	0.000414	20	13.6449	0.000363	30	11.9393	0.000207	60	6.82246	
Цех теста	0032	3.0	0.001728	0.01682	0.5	56.8977	0.001382	20	45.5182	0.00121	30	39.8284	0.000691	60	22.7591	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Административное здание	0034	3.0	0.001728	0.01682	0.5	14.2244	0.001382	20	11.3795	0.00121	30	9.9571	0.000691	60	5.68977	
Административное здание	0035	5.0	0.000259	0.001352	0.1		0.000207	20		0.000181	30		0.000104	60		
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	2.0	0.00867	0.01248	2.4	62.0689	0.006936	20	49.6551	0.006069	30	43.4482	0.003468	60	24.8276	
	ВСЕГО:		0.363637	2.33095			0.29091			0.254546			0.145455			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.238037	2.25395	66.4		0.19043			0.166626			0.095215			
	20-30		0.1256	0.077	33.6		0.10048			0.08792			0.05024			
**Азотная кислота (5)(0302)																
Лаборатория	0036	3.0	0.000025	0.002246	100	0.02058	0.00002	20	0.01646	0.000018	30	0.01441	0.00001	60	0.00823	
	ВСЕГО:		0.000025	0.002246			0.00002			0.000018			0.00001			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.000025	0.002246	100		0.00002			0.000018			0.00001			
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
Котельная производственная	0001	10.0	0.0147	0.152	24.9	12.1006	0.01176	20	9.68052	0.01029	30	8.47045	0.00588	60	4.84026	
Котельная производственная	0002	10.0	0.0147	0.152	24.9	7.46953	0.01176	20	5.97563	0.01029	30	5.22867	0.00588	60	2.98781	
Котельная производственная	0003	24.0	0.0204	0.0125	33.6	107.473	0.01632	20	85.9788	0.01428	30	75.2314	0.00816	60	42.9894	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (	0006	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	

выпуск вафельных стаканчиков)																

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0008	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0009	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0012	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0014	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных	0016	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	

стаканчиков) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0020	8.0	0.000326	0.00235	0.6	1.71747	0.000261	20	1.37397	0.000228	30	1.20223	0.00013	60	0.68699	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	8.0	0.000326	0.00235	0.6	15.559	0.000261	20	12.4472	0.000228	30	10.8913	0.00013	60	6.22359	
Цех варенников	0023	3.0	0.0001263	0.0006957	0.2	6.93112	0.000101	20	5.54489	0.000088	30	4.85178	0.000051	60	2.77245	
Пельменное отделение	0024	3.0	0.0001824	0.001737	0.3	10.0098	0.000146	20	8.00783	0.000128	30	7.00685	0.000073	60	4.00391	
Пельменное отделение	0025	3.0	0.000203	0.001433	0.3	11.1403	0.000162	20	8.91222	0.000142	30	7.79819	0.000081	60	4.45611	
Прачечная, душевая	0026	3.0	0.0001824	0.001737	0.3	10.0098	0.000146	20	8.00783	0.000128	30	7.00685	0.000073	60	4.00391	
Столовая	0027	3.0	0.000281	0.002734	0.5	15.4208	0.000225	20	12.3366	0.000197	30	10.7945	0.000112	60	6.16831	
Столовая	0028	3.0	0.000281	0.002734	0.5	8.04676	0.000225	20	6.43741	0.000197	30	5.63273	0.000112	60	3.2187	
Столовая	0029	5.0	0.0000697	0.000512	0.1	1.99594	0.000056	20	1.59675	0.000049	30	1.39716	0.000028	60	0.79838	
Столовая	0030	5.0	0.0000842	0.000476	0.1	2.77245	0.000067	20	2.21796	0.000059	30	1.94071	0.000034	60	1.10898	
Цех теста	0032	3.0	0.000281	0.002734	0.5	9.25247	0.000225	20	7.40197	0.000197	30	6.47673	0.000112	60	3.70099	
Административное здание	0034	3.0	0.000281	0.002734	0.5	2.31312	0.000225	20	1.85049	0.000197	30	1.61918	0.000112	60	0.92525	
Административное здание	0035	5.0	0.0000421	0.0002197	0.1		0.000034	20		0.000029	30		0.000017	60		
Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	2.0	0.001408	0.00203	2.4	10.0799	0.001126	20	8.06394	0.000986	30	7.05595	0.000563	60	4.03197	
	ВСЕГО:		0.0590901	0.3785764			0.047272			0.041363			0.023636			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0386901	0.3660764	66.4		0.030952			0.027083			0.015476			

	20-30		0.0204	0.0125	33.6		0.01632			0.01428			0.00816			
**Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316)																

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Лаборатория	0036	3.0	0.0000066	0.000593	100	0.04725	0.000005	20	0.0378	0.000005	30	0.03307	0.000003	60	0.0189	
	ВСЕГО:		0.0000066	0.000593			0.000005			0.000005			0.000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0000066	0.000593	100		0.000005			0.000005			0.000003			
**Серная кислота (517)(0322)																
Лаборатория	0036	3.0	0.0000013	0.00012	100	0.0011	0.000001	20	0.00088	9.345e-7	30	0.00077	5.34e-7	60	0.00044	
	ВСЕГО:		0.0000013	0.00012			0.000001			9.345e-7			5.34e-7			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0000013	0.00012	100		0.000001			9.345e-7			5.34e-7			
**Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)																
Котельная производственная	0001	10.0	0.00636	0.0658	7	5.23538	0.005088	20	4.1883	0.004452	30	3.66477	0.002544	60	2.09415	
Котельная производственная	0002	10.0	0.00636	0.0658	7	3.23172	0.005088	20	2.58537	0.004452	30	2.2622	0.002544	60	1.29269	
Котельная производственная	0003	24.0	0.0734	0.045	81.1	386.694	0.05872	20	309.355	0.05138	30	270.686	0.02936	60	154.678	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0006	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск	0008	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	

вафельных стаканчиков) Жарочный цех (	0009	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
выпуск вафельных стаканчиков)																
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0012	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0014	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0016	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
выпуск вафельных стаканчиков)																

Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	
Жарочный цех (	0020	8.0	0.000183	0.001316	0.2	0.9641	0.000146	20	0.77128	0.000128	30	0.67487	0.000073	60	0.38564	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
выпуск вафельных стаканчиков)																
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	8.0	0.000183	0.001316	0.2	8.73403	0.000146	20	6.98722	0.000128	30	6.11382	0.000073	60	3.49361	
Цех варенников	0023	3.0	0.0000908	0.0005	0.1	4.98349	0.000073	20	3.98679	0.000064	30	3.48844	0.000036	60	1.9934	
Пельменное отделение	0024	3.0	0.0001105	0.001053	0.1	6.06404	0.000088	20	4.85123	0.000077	30	4.24483	0.000044	60	2.42562	
Пельменное отделение	0025	3.0	0.000121	0.000855	0.1	6.64026	0.000097	20	5.31221	0.000085	30	4.64818	0.000048	60	2.65611	
Прачечная, душевая	0026	3.0	0.0001105	0.001053	0.1	6.06404	0.000088	20	4.85123	0.000077	30	4.24483	0.000044	60	2.42562	
Столовая	0027	3.0	0.0001553	0.001513	0.2	8.52259	0.000124	20	6.81807	0.000109	30	5.96581	0.000062	60	3.40903	
Столовая	0028	3.0	0.0001553	0.001513	0.2	4.4472	0.000124	20	3.55776	0.000109	30	3.11304	0.000062	60	1.77888	
Столовая	0029	5.0	0.0000447	0.000329		1.28004	0.000036	20	1.02403	0.000031	30	0.89603	0.000018	60	0.51201	
Столовая	0030	5.0	0.0000605	0.000342	0.1	1.9934	0.000048	20	1.59472	0.000042	30	1.39538	0.000024	60	0.79736	
Цех теста	0032	3.0	0.0001553	0.001513	0.2	5.11355	0.000124	20	4.09084	0.000109	30	3.57949	0.000062	60	2.04542	
Административное здание	0034	3.0	0.0001553	0.001513	0.2	1.27839	0.000124	20	1.02271	0.000109	30	0.89487	0.000062	60	0.51136	
Административное здание	0035	5.0	0.0000303	0.000158		0.02492	0.000024	20	0.01993	0.000021	30	0.01744	0.000012	60	0.00997	
	ВСЕГО:		0.0906035	0.21063			0.072483			0.063422			0.036241			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0172035	0.16563	18.9		0.013763			0.012042			0.006881			
	20-30		0.0734	0.045	81.1		0.05872			0.05138			0.02936			
**Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)																
Котельная производственная	0001	10.0	0.3364	3.48	24.9	276.915	0.26912	20	221.532	0.23548	30	193.841	0.13456	60	110.766	
Котельная производственная	0002	10.0	0.3364	3.48	24.9	170.935	0.26912	20	136.748	0.23548	30	119.655	0.13456	60	68.3742	
Котельная производственная	0003	24.0	0.43	0.2636	32	2265.37	0.344	20	1812.3	0.301	30	1585.76	0.172	60	906.149	

Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0005	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0006	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0007	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0008	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0009	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0010	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0011	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0012	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0013	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных	0014	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	

стаканчиков) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0015	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0016	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0017	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0018	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0019	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0020	8.0	0.00967	0.0696	0.7	50.9445	0.007736	20	40.7556	0.006769	30	35.6612	0.003868	60	20.3778	
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0021	8.0	0.00967	0.0696	0.7	461.519	0.007736	20	369.216	0.006769	30	323.064	0.003868	60	184.608	
Цех варенников	0023	3.0	0.0048	0.02645	0.4	263.415	0.00384	20	210.732	0.00336	30	184.391	0.00192	60	105.366	
Пельменное отделение	0024	3.0	0.00585	0.0557	0.4	321.038	0.00468	20	256.83	0.004095	30	224.726	0.00234	60	128.415	
Пельменное отделение	0025	3.0	0.0064	0.0452	0.5	351.221	0.00512	20	280.976	0.00448	30	245.854	0.00256	60	140.488	
Прачечная, душевая	0026	3.0	0.00585	0.0557	0.4	321.038	0.00468	20	256.83	0.004095	30	224.726	0.00234	60	128.415	
Столовая	0027	3.0	0.00821	0.08	0.6	450.55	0.006568	20	360.44	0.005747	30	315.385	0.003284	60	180.22	
Столовая	0028	3.0	0.00821	0.08	0.6	235.103	0.006568	20	188.082	0.005747	30	164.572	0.003284	60	94.0412	
Столовая	0029	5.0	0.002366	0.0174	0.2	67.7532	0.001893	20	54.2025	0.001656	30	47.4272	0.000946	60	27.1013	
Столовая	0030	5.0	0.0032	0.0181	0.2	105.366	0.00256	20	84.2929	0.00224	30	73.7563	0.00128	60	42.1465	
Цех теста	0032	3.0	0.00821	0.08	0.6	270.33	0.006568	20	216.264	0.005747	30	189.231	0.003284	60	108.132	
Административное здание	0034	3.0	0.00821	0.08	0.6	67.5825	0.006568	20	54.066	0.005747	30	47.3078	0.003284	60	27.033	
Административно	0035	5.0	0.0016	0.00835	0.1		0.00128	20		0.00112	30		0.00064	60		

е здание Площадка предприятия - ремонтные работы	6005	2.0	0.01375	0.0198	1		0.011	20		0.009625	30		0.0055	60		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		1.353516	9.0431			1.082813			0.947461			0.541406			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.923516	8.7795	68		0.738813			0.646461			0.369406			
	20-30		0.43	0.2636	32		0.344			0.301			0.172			
**Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)																
Площадка предприятия - ремонтные работы	6004	2.0	0.000111	0.00016	100		0.000089	20		0.000078	30		0.000044	60		
	ВСЕГО:		0.000111	0.00016			0.000089			0.000078			0.000044			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.000111	0.00016	100		0.000089			0.000078			0.000044			
**Взвешенные частицы (116)(2902)																
Мех.мастерская	6003	2.0	0.00404	0.02269	26.9		0.003232	20		0.002828	30		0.001616	60		
Площадка предприятия - ремонтные работы	6006	2.0	0.011	0.0618	73.1	5.58945	0.0088	20	4.47156	0.0077	30	3.91261	0.0044	60	2.23578	
	ВСЕГО:		0.01504	0.08449			0.012032			0.010528			0.006016			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.01504	0.08449	100		0.012032			0.010528			0.006016			
**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)																
Котельная производственная	0003	24.0	0.244	0.1496	96.9		0.1952	20		0.1708	30		0.0976	60		
Котельная производственная	6001	2.0	0.00793	0.0001008	3.1		0.006344	20		0.005551	30		0.003172	60		
Котельная производственная	6002	2.0	0.0000023	0.0000357			0.000002	20		0.000002	30		9.08e-7	60		
	ВСЕГО:		0.2519323	0.1497365			0.201546			0.176353			0.100773			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0079323	0.0001365	3.1		0.006346			0.005553			0.003173			

	20-30		0.244	0.1496	96.9		0.1952			0.1708			0.0976			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930)																
Мех.мастерская	6003	2.0	0.0024	0.01347	34.3		0.00192	20		0.00168	30		0.00096	60		
Площадка предприятия - ремонтные работы	6006	2.0	0.0046	0.02583	65.7	35.127	0.00368	20	28.1016	0.00322	30	24.5889	0.00184	60	14.0508	
	ВСЕГО:		0.007	0.0393			0.0056			0.0049			0.0028			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.007	0.0393	100		0.0056			0.0049			0.0028			
**Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)(2973)																
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0022	3.0	0.0046	0.0413	50	21.0762	0.00368	20	16.861	0.00322	30	14.7534	0.00184	60	8.43049	
Цех мороженного и шоколада	0033	3.0	0.0046	0.0413	50	21.0762	0.00368	20	16.861	0.00322	30	14.7534	0.00184	60	8.43049	
	ВСЕГО:		0.0092	0.0826			0.00736			0.00644			0.00368			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0092	0.0826	100		0.00736			0.00644			0.00368			
**Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)(3706)																
Цех мороженного и шоколада	0033	3.0	0.0038	0.03415	100	29.018	0.00304	20	23.2144	0.00266	30	20.3126	0.00152	60	11.6072	
	ВСЕГО:		0.0038	0.03415			0.00304			0.00266			0.00152			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0038	0.03415	100		0.00304			0.00266			0.00152			
**Пыль мучная (491)(3721)																
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0022	3.0	0.00288	0.00032	50	13.1955	0.002304	20	10.5564	0.002016	30	9.23688	0.001152	60	5.27822	
Цех теста	0031	3.0	0.00288	0.00032	50		0.002304	20		0.002016	30		0.001152	60		
	ВСЕГО:		0.00576	0.00064			0.004608			0.004032			0.002304			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00576	0.00064	100		0.004608			0.004032			0.002304			
Всего по предприятию:																

			2.1834734	12.391494			1.746779	20		1.528431	30		0.873389	60		

Таблица 3.10 - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

ЭРА v3.0 Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельная производственная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0904	74.4148475	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0147	12.1006445		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00636	5.23538087		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.3364	276.915428		
0002	Котельная производственная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0904	74.4148475	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0147	12.1006445		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00636	5.23538087		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.3364	276.915428		
0003	Котельная производственная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.1256	63.8213212	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0204	10.3658834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0734	37.2968549		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.43	218.496561		

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный		0.244	123.984095		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
0004	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0005	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0006	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0007	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
0008	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0009	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0010	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0011	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0012	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0013	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0014	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0015	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0016	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0017	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0018	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0019	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0020	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0021	Жарочный цех (выпуск	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ кварт	0.00201	10.5892987	Аккредитован	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
	вафельных стаканчиков)	4)				ная лаборатория	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000326	1.71746834		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000183	0.96410033		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00967	50.9445363		
0022	Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	1 раз/ кварт	0.0046	35.1270267	Аккредитованная лаборатория	0002
		Пыль мучная (491)		0.00288	21.9925733		
0023	Цех варенников	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000777	37.0838312	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0001263	6.02791233		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00009081	4.33408328		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0048	229.089305		
0024	Пельменное отделение	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001122	61.5733473	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0001824	10.0097848		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0001105	6.06404178		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00585	321.037506		
0025	Пельменное отделение	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001248	68.4880013	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000203	11.1402758		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000121	6.64026294		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0064	351.220519		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
0026	Прачечная, душевая	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001122	61.5733473	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0001824	10.0097848		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0001105	6.06404178		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00585	321.037506		
0027	Столовая	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001728	94.8295402	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000281	15.4207759		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0001553	8.52258541		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00821	450.550072		
0028	Столовая	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001728	94.8295402	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000281	15.4207759		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0001553	8.52258541		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00821	450.550072		
0029	Столовая	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000429	12.284914	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0000697	1.99594057		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0000447	1.28003649		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.002366	67.7531619		
0030	Столовая	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000518	14.8335325	Аккредитованная лаборатория	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0000842	2.41116493		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00006054	1.73363331		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0032	91.6357219		
0031	Цех теста	Пыль мучная (491)	1 раз/ кварт	0.00288	13.195544	Аккредитованная лаборатория	0002
0032	Цех теста	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001728	56.8977241	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000281	9.25246555		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0001553	5.11355125		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00821	270.330043		
0033	Цех мороженного и шоколада	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	1 раз/ кварт	0.0046	21.076216	Аккредитованная лаборатория	0002
		Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)		0.0038	17.4107872		
0034	Административное здание	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001728	56.8977241	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000281	9.25246555		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0001553	5.11355125		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00821	270.330043		
0035	Административное здание	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000259	2.13201831	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0000421	0.34655587		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00003027	0.24917449		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0016	13.1707695		
0036	Лаборатория	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0.000025	0.17897602	Аккредитованная лаборатория	0002
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.0000066	0.04724967		
		Серная кислота (517)		0.000001335	0.00955732		
6001	Котельная производственная	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)	1 раз/ кварт	0.00793		Аккредитованная лаборатория	0001
6002	Котельная производственная	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)	1 раз/ кварт	0.00000227		Аккредитованная лаборатория	0001
6003	Мех.мастерская	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00404		Аккредитованная лаборатория	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0024			
6004	Площадка предприятия - ремонтные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.002714		Аккредитованная лаборатория	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.000481			

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	5	6	7	8	9
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.000111			
6005	Площадка предприятия - ремонтные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.02025		Аккредитованная лаборатория	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.0003056			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00867			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.001408			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.01375			
6006	Площадка предприятия - ремонтные работы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.011		Аккредитованная лаборатория	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0046			

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400.

2. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193_.

3. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317.

4. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553.

5. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517.

6. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279.

7. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus.

8. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538.

9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124.

10. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Котельная производственная	0001	0001 01	Паровой котел NNB-2000		12	3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.936
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.152
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0658
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	3.48
	0002	0002 01	Паровой котел NNB-2000		12	3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.936
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.152

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0658
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	3.48
	0003	0003 01	Паровой котел Е/1,9 (Уголь)		12	3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.077
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0125
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.045
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.2636
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.748
	6001	6001 01	Склад угля		24	7200	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	2908(494)	0.0001008

	6002	6002 01	Склад		24	7200	месторождений) (494) Пыль неорганическая,	2908(494)	0.0000357

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			золошлаков				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)		
(002) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)	0004	0004 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №1		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0005	0005 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №1		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0006	0006 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №2		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.001316

							Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.0696

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
	0007	0007 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №2		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0008	0008 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №3		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0009	0009 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №3		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0010	0010 01	Печь для выпуска вафельных		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.00235

			стаканчиков №4				оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.001316

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0011	0011 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №4		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0012	0012 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №5		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0013	0013 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №5		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696

	0014	0014 01	Печь для выпуска		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			вафельных стаканчиков №6				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0015	0015 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0016	0016 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0017	0017 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.0696

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							584)		
	0018	0018 02	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0019	0019 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0020	0020 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001316
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0021	0021 01	Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01446
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00235

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.001316

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0696
	0022	0022 01	Пересыпка муки-приготовление смеси для стаканчиков		8	2496	Пыль мучная (491)	3721(491)	0.00032
	0022	0022 02	Пересыпка муки-приготовление смеси для стаканчиков		8	2496	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973(1075*)	0.0413
(003) Цех варенников	0023	0023 01	Плита газовая 4-х конфорочная		8	1872	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001352
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0002197
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000158
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00835
	0023	0023 02	Очаг с газовой горелкой		8	1872	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001464
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000238
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000171
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00905
	0023	0023 03	Очаг с газовой		8	1872	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.001464

			горелкой				диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.000238

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000171
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00905
(004) Пельменное отделение	0024	0024 01	Котел PREMIX 28HM		24	3432	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01069
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001737
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001053
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0557
	0025	0025 01	Водонагреватель газовый SF-SSQ30-536T16		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00882
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001433
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000855
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0452
(005) Прачечная, душевая	0026	0026 01	Котел PREMIX 28HM		24	3432	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01069
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001737
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001053
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.0557

							углерода, Угарный газ) (584)		

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) Столовая	0027	0027 01	Котел водогрейный FAV 2.35T		24	3432	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01682
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002734
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001513
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.08
	0028	0028 01	Котел водогрейный FAV 2.35T		24	3432	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01682
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002734
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001513
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.08
	0029	0029 01	Плита газовая 4-х конфорочная		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00315
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000329
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0174
	0030	0030 01	Очаг с газовой горелкой		8	1872	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001464
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000238
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.000171

							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00905
	0030	0030 02	Очаг с газовой горелкой		8	1872	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001464
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000238
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000171
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00905
(007) Цех теста	0031	0031 01	Пересыпка муки-приготовление смеси для стаканчиков		8	2496	Пыль мучная (491)	3721(491)	0.00032
	0032	0032 01	Котел водогрейный FAV 2.35T		24	3432	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01682
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002734
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001513
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.08
(008) Цех мороженного и шоколада	0033	0033 01	Пересыпка хара приготовление мороженного и шоколада		8	2496	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973(1075*)	0.0413
							Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных	3706(1061*)	0.03415

(009)	0034	0034 01	Котел		24	3432	орехов) (1061*) Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.01682

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Административное здание			водогрейный FAV 2.35T				диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002734
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001513
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.08
	0035	0035 01	Плита газовая 4-х конфорочная		8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001352
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0002197
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000158
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00835
(010) Лаборатория	0036	0036 01	Вытяжной шкаф		8	1248	Азотная кислота (5)	0302(5)	0.002246
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.000593
							Серная кислота (517)	0322(517)	0.00012
(011) Мех. мастерская	6003	6003 01	Сверлильный станок		3	312	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00247
	6003	6003 02	Заточный станок		3	312	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00674
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00449
	6003	6003 03	Заточный станок		3	312	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00674
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00449
	6003	6003 04	Заточный станок		3	312	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00674
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00449

(012) Площадка предприятия -	6004	6004 01	Электросварочные работы		4	400	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0123(274)	0.00391

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ремонтные работы							диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000692
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.00016
	6005	6005 01	Газорезочные работы		4	400	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.02916
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.00044
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01248
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00203
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0198
	6006	6006 01	Шлифовальный станок		3	312	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0618
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.02583
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Котельная производственная									
0001	10	0.5	8	1.5708	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0904	0.936
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0147	0.152
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00636	0.0658
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3364	3.48
0002	10	0.5	8	1.5708	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0904	0.936
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0147	0.152
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00636	0.0658
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3364	3.48
0003	24	0.6	9	2.544696	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1256	0.077
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.0204	0.0125

							оксид) (6)		

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0734	0.045
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.43	0.2636
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.244	0.1496
6001	2				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793	0.0001008
6002	2				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.00000227	0.0000357

							месторождений) (494)		

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)									
0004	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0005	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0006	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0007	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.000326	0.00235

						0330 (516)	оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид	0.000183	0.001316

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0008	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0009	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0010	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

0011	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0012	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0013	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0014	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.00967	0.0696

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							584)		
0015	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0016	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0017	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0018	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235

						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.000183	0.001316

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0019	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0020	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0021	8	0.25	5	0.2454375	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696
0022	3	0.25	3	0.1472625	34	2973 (1075*)	Пыль сахара, сахарной пудры	0.0046	0.0413

						3721 (491)	(сахарозы) (1075*) Пыль мучная (491)	0.00288	0.00032

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Цех варенников			
0023	3	0.1	3	0.023562	34	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000777	0.00428
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001263	0.0006957
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00009081	0.0005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0048	0.02645
						Пельменное отделение			
0024	3	0.1	3	0.023562	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001122	0.01069
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001824	0.001737
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001105	0.001053
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00585	0.0557
0025	3	0.1	3	0.023562	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001248	0.00882
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000203	0.001433
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000121	0.000855
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.0064	0.0452

							584)		

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Прачечная, душевая									
0026	3	0.1	3	0.023562	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001122	0.01069
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001824	0.001737
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001105	0.001053
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00585	0.0557
Столовая									
0027	3	0.1	3	0.023562	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08
0028	3	0.1	3	0.023562	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08

0029	5	0.1	5	0.03927	34	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000429	0.00315

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000697	0.000512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000447	0.000329
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002366	0.0174
0030	5	0.1	5	0.03927	34	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000518	0.002928
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000842	0.000476
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00006054	0.000342
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0032	0.0181
						Цех теста			
0031	3	0.25	5	0.2454375	34	3721 (491)	Пыль мучная (491)	0.00288	0.00032
0032	3	0.1	5	0.03927	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08
						Цех мороженного и шоколада			

0033	3	0.25	5	0.2454375	34	2973 (1075*)	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.0046	0.0413

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						3706 (1061*)	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)	0.0038	0.03415
						Административное здание			
0034	3	0.1	5	0.03927	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08
0035	5	0.2	5	0.15708	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	0.001352
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.0002197
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.000158
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	0.00835
						Лаборатория			
0036	3	0.2	5	0.15708	34	0302 (5)	Азотная кислота (5)	0.000025	0.002246
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0000066	0.000593

						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000001335	0.00012

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Мех.мастерская									
6003	2				34	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00404	0.02269
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024	0.01347
Площадка предприятия - ремонтные работы									
6004	2				34	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.00391
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.000692
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00016
6005	2				34	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.02916
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.00044
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.01248
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.00203
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.0198
6006	2				34	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.0618
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.02583

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
Котельная производственная					
0003 01	Пылесажоуловитель	80	80	2908	100

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
ВСЕГО по площадке: 01 в том числе:		12.9898939	12.2418939	0.748	0.1496	0.5984	0	12.3914939
Твердые:		1.0235185	0.2755185	0.748	0.1496	0.5984	0	0.4251185
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.03307	0.03307	0	0	0	0	0.03307
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001132	0.001132	0	0	0	0	0.001132
2902	Взвешенные частицы (116)	0.08449	0.08449	0	0	0	0	0.08449
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)	0.7481365	0.0001365	0.748	0.1496	0.5984	0	0.1497365
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0393	0.0393	0	0	0	0	0.0393
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (	0.0826	0.0826	0	0	0	0	0.0826

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2026 год

Толебийский район, Предприятие по производству мороженного

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	сахарозы) (1075*)							
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)	0.03415	0.03415	0	0	0	0	0.03415
3721	Пыль мучная (491)	0.00064	0.00064	0	0	0	0	0.00064
Газообразные, жидкие:		11.9663754	11.9663754	0	0	0	0	11.9663754
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.33095	2.33095	0	0	0	0	2.33095
0302	Азотная кислота (5)	0.002246	0.002246	0	0	0	0	0.002246
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3785764	0.3785764	0	0	0	0	0.3785764
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000593	0.000593	0	0	0	0	0.000593
0322	Серная кислота (517)	0.00012	0.00012	0	0	0	0	0.00012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.21063	0.21063	0	0	0	0	0.21063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9.0431	9.0431	0	0	0	0	9.0431
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00016	0.00016	0	0	0	0	0.00016

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ

Толебийский район, Производство по выпуску пищевой продукции ТОО "Балмуздак"

1)Котельная производственная

Источник загрязнения N 0001, Труба
Источник выделения N 0001 01, Котел паровой NNB-2000
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **500**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **48.33**
Месторождение, ***M*** = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$
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 паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** = **2**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** = **1.6**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0888**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0888 \cdot (1.6 / 2)^{0.25} = 0.084$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 500 \cdot 27.84 \cdot 0.084 \cdot (1-0) = 1.17$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 48.33 \cdot 27.84 \cdot 0.084 \cdot (1-0) = 0.113$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 1.17 = 0.936$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.113 = 0.0904$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, *_M_* = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 1.17** = **0.152**
Выброс азота оксида (0304), г/с, *_G_* = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.113** = **0.0147**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), *_M_* = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 500 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 500** = **0.0658**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), *_G_* = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 48.33 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 48.33** = **0.00636**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), *_M_* = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 500 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **3.48**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), *_G_* = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 48.33 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.3364**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0904	0.936
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0147	0.152
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00636	0.0658
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3364	3.48

Источник загрязнения N 0002, Труба
Источник выделения N 0002 01, Котел паровой NNB-2000
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **500**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **48.33**
Месторождение, ***M*** = **Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187$ = **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 паропроизв. котлоагрегата, т/ч, QN = **2**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, QF = **1.6**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0888**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $\mathbf{0.0888 \cdot (1.6 / 2)^{0.25}}$ = **0.084**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 500 · 27.84 · 0.084 · (1-0)** = **1.17**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 48.33 · 27.84 · 0.084 · (1-0)** = **0.113**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = **0.8 · 1.17** = **0.936**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = **0.8 · 0.113** = **0.0904**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = **0.13 · 1.17** = **0.152**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = **0.13 · 0.113** = **0.0147**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = **0.02 · 500 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 500** = **0.0658**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = **0.02 · 48.33 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 48.33** = **0.00636**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 500 · 6.96 · (1-0 / 100) = 3.48**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 48.33 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.3364**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0904	0.936
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0147	0.152
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00636	0.0658
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3364	3.48

Источник загрязнения N 0003, Труба
Источник выделения N 0003 01, Котел паровой Е/1,9 (уголь)
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Твердое (уголь, торф и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **25**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **40.8**
Месторождение, ***M*** = **Шубаркольское месторождение**
Марка угля (прил. 2.1), ***MY1*** = **Д**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** = **5300**
Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR · 0.004187*** = **5300 · 0.004187 = 22.19**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **13**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **13**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0.1**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0.1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** = **1**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** = **0.8**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.1833**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.1833 · (0.8 / 1)$^{0.25}$ = 0.1734**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 25 · 22.19 · 0.1734 · (1-0) = 0.0962**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 40.8 · 22.19 · 0.1734 · (1-0) = 0.157**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.0962 = 0.077**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.157 = 0.1256**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0962 = 0.0125$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.157 = 0.0204$

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), $NSO2 = 0.1$
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H2S = 0$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 25 \cdot 0.1 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 25 = 0.045$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 40.8 \cdot 0.1 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 40.8 = 0.0734$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 5$
Тип топки: Камерная топка с твердым шлакоудалением
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 1 \cdot 22.19 = 11.1$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 25 \cdot 11.1 \cdot (1-5 / 100) = 0.2636$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 40.8 \cdot 11.1 \cdot (1-5 / 100) = 0.43$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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)

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.0023$
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Наименование ПГОУ: Пылесажеуловитель
Фактическое КПД очистки, %, $_KPD_ = 80$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M_ = BT \cdot AR \cdot F = 25 \cdot 13 \cdot 0.0023 = 0.748$
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G_ = BG \cdot A1R \cdot F = 40.8 \cdot 13 \cdot 0.0023 = 1.22$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M_ \cdot (1-_KPD_ / 100) = 0.748 \cdot (1-80 / 100) = 0.1496$
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G_ \cdot (1-_KPD_ / 100) = 1.22 \cdot (1-80 / 100) = 0.244$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1256	0.077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0204	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0734	0.045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.43	0.2636
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)	1.22	0.748

Итого (с учетом очистки):

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1256	0.077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0204	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0734	0.045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.43	0.2636
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)	0.244	0.1496

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист
Источник выделения N 6001 01, Склад угля
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 3-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4$ = **0.5**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR$ = **2.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR$ = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3$ = **9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3$ = **1.7**
Влажность материала, %, VL = **5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5$ = **0.7**
Размер куска материала, мм, $G7$ = **50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7$ = **0.4**
Высота падения материала, м, GB = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = **0.5**
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9$ = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX$ = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD$ = **25**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ)$ = **0.03 · 0.02 · 1.7 · 0.5 · 0.7 · 0.4 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 5 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.01983**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ)$ = **0.03 · 0.02 · 1.2 · 0.5 · 0.7 · 0.4 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 25 · (1-0) = 0.000252**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC)$ = **0.01983**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC$ = **0 + 0.000252 = 0.000252**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M$ = **0.4 · 0.000252 = 0.0001008**
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G$ = **0.4 · 0.01983 = 0.00793**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00793	0.0001008

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист
Источник выделения N 6002 01, Склад золошлаков
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Зола
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.04**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 3-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.5**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **2.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **3.1**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = ***K1*** · ***K2*** · ***K3*** · ***K4*** · ***K5*** · ***K7*** · ***K8*** · ***K9*** · ***KE*** · ***B*** · ***GMAX*** · 10^6 / ***3600*** · ***(1-NJ)*** = **0.06 · 0.04 · 1.7 · 0.5 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 0.01 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0001133**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** = **1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC*** = ***GC · TT · 60 / 1200*** = **0.0001133 · 1 · 60 / 1200 = 0.00000567**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = ***K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** = **0.06 · 0.04 · 1.2 · 0.5 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 3.1 · (1-0) = 0.0000893**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = ***MAX(G,GC)*** = **0.00000567**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = ***M*** + ***MC*** = **0** + **0.0000893** = **0.0000893**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0000893 = 0.0000357$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00000567 = 0.00000227$

Итоговая таблица:

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)	0.00000227	0.0000357

2) Жарочный цех (выпуск вафельных стаканчиков)

Источник загрязнения N 0004, Труба
Источник выделения N 0004 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №1
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$
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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} = 0.0649$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.01807$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.00251$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 =$ **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 =$ **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 =$ **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 =$ **0.000326**

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), $H2S =$ **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10 =$ **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39 =$ **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 =$ **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 =$ **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R =$ **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 =$ **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 10 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) =$ **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) =$ **0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0005, Труба
Источник выделения N 0005 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №1
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0686**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0686 · (30.88 / 38.6)$^{0.25}$** = **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 10 · 27.84 · 0.0649 · (1-0)** = **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.39 · 27.84 · 0.0649 · (1-0)** = **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01807** = **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00251** = **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01807** = **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00251** = **0.000326**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 10 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 10** = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.39** = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0006, Труба
Источник выделения N 0006 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №2
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} = 0.0649$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.01807$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.00251$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 = 0.01446$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 = 0.00201$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 = 0.00235$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 = 0.000326$

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), $H2S = 0.007$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10 = 0.001316$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39 = 0.000183$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 10 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0696$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00967$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0007, Труба
Источник выделения N 0007 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №2

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$
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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} = 0.0649$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.01807$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.00251$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 = 0.01446$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 = 0.00201$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 = 0.00235$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 = 0.000326$

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), $H2S$ = **0.007**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 10 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 10 = 0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 1.39 = 0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0008, Труба
Источник выделения N 0008 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №3
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25}$ = **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.01807$ = **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.00251$ = **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.01807$ = **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.00251$ = **0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10$ = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39$ = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 10 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 1.39 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0009, Труба
Источник выделения N 0009 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №3

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0686**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0686 · (30.88 / 38.6)$^{0.25}$ = 0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 10 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.39 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01807 = 0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00251 = 0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01807 = 0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00251 = 0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = **0.02 · 10 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 10 = 0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 1.39 = 0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0010, Труба
Источник выделения N 0010 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №4
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $KЗ$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187$ = **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25}$ = **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.01807$ = **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.00251$ = **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.01807$ = **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.00251$ = **0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10$ = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39$ = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0011, Труба
Источник выделения N 0011 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №4
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0686**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0686 · (30.88 / 38.6)$^{0.25}$ = 0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 10 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.39 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01807 = 0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00251 = 0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, *_M_* = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01807** = **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, *_G_* = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00251** = **0.000326**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), *_M_* = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 10 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 10** = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), *_G_* = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.39** = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), *_M_* = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), *_G_* = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0012, Труба
Источник выделения N 0012 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №5
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 =$ **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} =$ **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) =$ **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) =$ **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 =$ **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 =$ **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 =$ **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 =$ **0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10 =$ **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39 =$ **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0013, Труба
Источник выделения N 0013 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №5
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0686**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0686 · (30.88 / 38.6)$^{0.25}$** = **0.0649**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.01807$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.00251$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 = 0.01446$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 = 0.00201$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 = 0.00235$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 = 0.000326$

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), $H2S = 0.007$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10 = 0.001316$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39 = 0.000183$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 10 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0696$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00967$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0014, Труба
Источник выделения N 0014 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 =$ **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} =$ **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) =$ **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) =$ **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 =$ **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 =$ **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 =$ **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 =$ **0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 10 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 10 = 0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 1.39 = 0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0015, Труба
Источник выделения N 0015 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25}$ = **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.01807$ = **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.00251$ = **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.01807$ = **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.00251$ = **0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10$ = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39$ = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 10 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 1.39 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0016, Труба
Источник выделения N 0016 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$
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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} = 0.0649$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.01807$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.00251$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 = 0.01446$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 = 0.00201$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 = 0.00235$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 = 0.000326$

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 10 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 10** = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.39** = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00967**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0017, Труба
Источник выделения N 0017 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №6
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25}$ = **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0)$ = **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.01807$ = **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.00251$ = **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.01807$ = **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.00251$ = **0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10$ = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39$ = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 10 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.0696**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0018, Труба
Источник выделения N 0018 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.39**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0686**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0686 · (30.88 / 38.6)$^{0.25}$ = 0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 10 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.39 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01807 = 0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00251 = 0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, *_M_* = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01807** = **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, *_G_* = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00251** = **0.000326**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), *_M_* = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 10 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 10** = **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), *_G_* = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.39** = **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), *_M_* = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), *_G_* = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0019, Труба
Источник выделения N 0019 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$
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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} = 0.0649$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.01807$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) = 0.00251$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 = 0.01446$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 = 0.00201$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 = 0.00235$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 = 0.000326$

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10 = 0.001316$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39 = 0.000183$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0020, Труба
Источник выделения N 0020 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187$ = **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = **0.0686 · (30.88 / 38.6)$^{0.25}$ = 0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 10 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.01807**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.39 · 27.84 · 0.0649 · (1-0) = 0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01807 = 0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00251 = 0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01807 = 0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00251 = 0.000326**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 10 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 10 = 0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.39 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 1.39 = 0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0021, Труба
Источник выделения N 0021 01, Печь для выпуска вафельных стаканчиков №7

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **10**
Расход топлива, л/с, BG = **1.39**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 =$ **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 = **38.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **30.88**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0686**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0686 \cdot (30.88 / 38.6)^{0.25} =$ **0.0649**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) =$ **0.01807**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.39 \cdot 27.84 \cdot 0.0649 \cdot (1-0) =$ **0.00251**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01807 =$ **0.01446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00251 =$ **0.00201**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01807 =$ **0.00235**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00251 =$ **0.000326**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 10 =$ **0.001316**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.39 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.39 =$ **0.000183**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 10 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0696**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 1.39 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00967**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201	0.01446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000183	0.001316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00967	0.0696

Источник загрязнения N 0022,Труба вытяжная
Источник выделения N 0022 001,Пересыпка муки - приготовление смеси для стаканчиков

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 05.08.2011 года №204
п.4. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от оборудования предприятий хлебопекарного производства.

Подготовка, хранение и прием сырья (муки):

Тарный способ приема и хранения муки
Объем сырья, т/год, MO = **120**
Время работы по приему и хранению сырья, час/год, $\_T\_$ = **2496**

Примесь: 3721 Пыль мучная (491)

Удельное количество выбросов загрязняющего вещества, кг/т(табл.4.1), C = **0.024**
Валовый выброс, т/год (4.1) , $\_M\_ = MO \cdot C / 10^3$ = **120 · 0.024 / 10^3 = 0.00288**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2) , $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) =$ **$0.00288 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2496) = 0.00032$**

Итого (без очистки):

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
3721	Пыль мучная (491)	0.00288	0.00032

Источник загрязнения N 0022, Труба вытяжная
Источник выделения N0022 002, Пересыпка сахара - приготовление смеси для стаканчиков

Удельное выделение пыли сахара при работе оборудования, г/с, ***Q* = 0.023**
Местный отсос пыли сахарной не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час,
***_T_* = 2496**
Количество оборудования данного типа , ***_KOLIV_* = 1**
Количество одновременно работающего оборудования данного типа , ***N1* = 1**

Примесь: 2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы)

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц , ***KN* = 0.2**
Удельное выделение пыли сахара от оборудования, с учетом поправочного коэффициента, г/с , ***Q = Q * KN* = 0.023 * 0.2 = 0.0046**
Максимальный из разовых выброс, г/с (3) , ***_G_ = Q * N1* = 0.0046 * 1 = 0.0046**
Валовое выделение ЗВ, т/год (1) , ***_M_ = Q * _T_ * 3600 * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 0.0046 * 2496 * 3600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0413***

Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы)	0.0046	0.0413

3) Цех вареников

Источник загрязнения N 0023,Труба
Источник выделения N 0023 01, Плита газовая 4-х конфорочная
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***КЗ*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***ВТ*** = **1.2**

Расход топлива, л/с, BG = **0.23**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 =$ **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 = **14**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **11.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0535**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0535 \cdot (11.2 / 14)^{0.25} =$ **0.0506**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.2 \cdot 27.84 \cdot 0.0506 \cdot (1-0) =$ **0.00169**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.23 \cdot 27.84 \cdot 0.0506 \cdot (1-0) =$ **0.000324**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00169 =$ **0.001352**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000324 =$ **0.000259**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00169 =$ **0.0002197**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000324 =$ **0.0000421**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.2 =$ **0.000158**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.23 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.23 =$ **0.00003027**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**

Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 1.2 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00835**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 0.23 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0016**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	0.001352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.0002197
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.000158
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	0.00835

Источник загрязнения N 0023 Труба
Источник выделения N 0023 02, Очаг с газовой горелкой
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **1.3**
Расход топлива, л/с, BG = **0.23**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187$ = **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 = **14**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **11.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0535**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = **0.0535 · (11.2 / 14)$^{0.25}$ = 0.0506**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 1.3 · 27.84 · 0.0506 · (1-0) = 0.00183**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.23 \cdot 27.84 \cdot 0.0506 \cdot (1-0) = 0.000324$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00183 = 0.001464$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000324 = 0.000259$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00183 = 0.000238$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000324 = 0.0000421$

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), $H2S = 0.007$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.3 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.3 = 0.000171$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.23 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.23 = 0.00003027$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.3 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00905$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.23 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0016$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	0.001464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.000238
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.000171
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	0.00905

Источник загрязнения N 0023 Труба

Источник выделения N 0023 03, Очаг с газовой горелкой
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, KZ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **1.3**
Расход топлива, л/с, BG = **0.23**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$
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 = **14**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **11.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0535**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0535 \cdot (11.2 / 14)^{0.25} = 0.0506$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.3 \cdot 27.84 \cdot 0.0506 \cdot (1-0) = 0.00183$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.23 \cdot 27.84 \cdot 0.0506 \cdot (1-0) = 0.000324$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00183 =$ **0.001464**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000324 =$ **0.000259**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00183 =$ **0.000238**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000324 =$ **0.0000421**

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), $H2S$ = **0.007**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), *_M_* = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 1.3 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.3** = **0.000171**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), *_G_* = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 0.23 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 0.23** = **0.00003027**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), *_M_* = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.3 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00905**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), *_G_* = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.23 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0016**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	0.001464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.000238
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.000171
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	0.00905

4) Пельменное отделение

Источник загрязнения N 0024, Труба
Источник выделения N 0024 01, Котел PREMIX 28HM
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **8**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **0.84**
Месторождение, ***M*** = **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 = **28**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **22.4**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0634**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0634 \cdot (22.4 / 28)^{0.25}$ = **0.06**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 8 \cdot 27.84 \cdot 0.06 \cdot (1-0)$ = **0.01336**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 0.84 \cdot 27.84 \cdot 0.06 \cdot (1-0)$ = **0.001403**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.01336$ = **0.01069**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.001403$ = **0.001122**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.01336$ = **0.001737**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.001403$ = **0.0001824**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 8 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 8$ = **0.001053**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 0.84 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.84$ = **0.0001105**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 8 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.0557**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 0.84 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.00585**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001122	0.01069
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001824	0.001737
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001105	0.001053
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00585	0.0557

Источник загрязнения N 0025, Труба
Источник выделения N 0025 01, Водонагреватель газовый SF-SSQ30-536T16
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **6.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **0.92**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **30**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **24**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0644**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0644 · (24 / 30)$^{0.25}$** = **0.0609**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 6.5 · 27.84 · 0.0609 · (1-0)** = **0.01102**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.92 · 27.84 · 0.0609 · (1-0)** = **0.00156**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01102** = **0.00882**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00156** = **0.001248**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01102** = **0.001433**

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00156 = 0.000203$

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), $H2S = 0.007$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 6.5 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 6.5 = 0.000855$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.92 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.92 = 0.000121$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 6.5 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0452$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.92 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0064$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001248	0.00882
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000203	0.001433
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000121	0.000855
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0064	0.0452

5)Прачечная, душевая

Источник загрязнения N 0026, Труба
Источник выделения N 0026 01, Котел PREMIX 28HM
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 8$
Расход топлива, л/с, $BG = 0.84$
Месторождение, M = **Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187$ = **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 = **28**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **22.4**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0634**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = **0.0634 · (22.4 / 28)$^{0.25}$ = 0.06**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 8 · 27.84 · 0.06 · (1-0) = 0.01336**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 0.84 · 27.84 · 0.06 · (1-0) = 0.001403**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = **0.8 · 0.01336 = 0.01069**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = **0.8 · 0.001403 = 0.001122**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = **0.13 · 0.01336 = 0.001737**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = **0.13 · 0.001403 = 0.0001824**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = **0.02 · 8 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 8 = 0.001053**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = **0.02 · 0.84 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.007 · 0.84 = 0.0001105**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 8 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0557**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.84 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00585**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001122	0.01069
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001824	0.001737
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001105	0.001053
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00585	0.0557

6)Столовая

Источник загрязнения N 0027, Труба
Источник выделения N 0027 01, Котел водогрейный FAV 2.35T
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **11.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.18**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **40.7**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **32.56**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0695**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0695 · (32.56 / 40.7)$^{0.25}$** = **0.0657**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 11.5 · 27.84 · 0.0657 · (1-0)** = **0.02103**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.18 \cdot 27.84 \cdot 0.0657 \cdot (1-0) = 0.00216$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.02103 = 0.01682$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00216 = 0.001728$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.02103 = 0.002734$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00216 = 0.000281$

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), $H2S = 0.007$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 11.5 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 11.5 = 0.001513$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.18 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.18 = 0.0001553$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 11.5 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.08$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.18 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00821$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08

Источник загрязнения N 0028, Труба
Источник выделения N 0028 01, Котел водогрейный FAV 2.35T
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **11.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.18**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **40.7**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **32.56**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0695**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0695 · (32.56 / 40.7)$^{0.25}$** = **0.0657**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 11.5 · 27.84 · 0.0657 · (1-0)** = **0.02103**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.18 · 27.84 · 0.0657 · (1-0)** = **0.00216**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.02103** = **0.01682**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00216** = **0.001728**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.02103** = **0.002734**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00216** = **0.000281**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 11.5 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 11.5** = **0.001513**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.18 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.18** = **0.0001553**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3*** **·** ***R*** **·** ***QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 11.5 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.08**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.18 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00821**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08

Источник загрязнения N 0029, Труба
Источник выделения N 0029 01, Плита газовая 6-ти конфорочная
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **2.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **0.34**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **21**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **16.8**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0599**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0599 \cdot (16.8 / 21)^{0.25}$ = **0.0566**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 2.5 \cdot 27.84 \cdot 0.0566 \cdot (1-0)$ = **0.00394**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 0.34 \cdot 27.84 \cdot 0.0566 \cdot (1-0)$ = **0.000536**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.00394$ = **0.00315**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.000536$ = **0.000429**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.00394$ = **0.000512**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.000536$ = **0.0000697**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 2.5 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 2.5$ = **0.000329**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 0.34 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.34$ = **0.0000447**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 2.5 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.0174**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 0.34 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.002366**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000429	0.00315
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000697	0.000512
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000447	0.000329

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002366	0.0174

Источник загрязнения N 0030, Труба
Источник выделения N 0030 01, Очаг с газовой горелкой
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **1.3**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **0.23**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **14**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **11.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0535**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0535 · (11.2 / 14)$^{0.25}$** = **0.0506**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.3 · 27.84 · 0.0506 · (1-0)** = **0.00183**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.23 · 27.84 · 0.0506 · (1-0)** = **0.000324**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.00183** = **0.001464**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.000324** = **0.000259**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.00183** = **0.000238**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.000324** = **0.0000421**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 1.3 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.3** = **0.000171**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 0.23 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 0.23** = **0.00003027**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.3 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00905**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.23 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0016**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	0.001464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.000238
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.000171
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	0.00905

Источник загрязнения N 0030, Труба
Источник выделения N 0030 02, Очаг с газовой горелкой
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **1.3**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **0.23**
Месторождение, ***M*** = **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 = **14**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **11.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0535**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0535 \cdot (11.2 / 14)^{0.25}$ = **0.0506**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 1.3 \cdot 27.84 \cdot 0.0506 \cdot (1-0)$ = **0.00183**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 0.23 \cdot 27.84 \cdot 0.0506 \cdot (1-0)$ = **0.000324**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.00183$ = **0.001464**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.000324$ = **0.000259**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.00183$ = **0.000238**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.000324$ = **0.0000421**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 1.3 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.3$ = **0.000171**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 0.23 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.23$ = **0.00003027**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.3 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.00905**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.23 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0016**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	0.001464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.000238
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.000171
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	0.00905

7)Цех теста

Источник загрязнения N0031,Труба вытяжная
Источник выделения N0022 001, Пересыпка муки - приготовление теста

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 05.08.2011 года №204
п.4. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от оборудования предприятий хлебопекарного производства.

Подготовка, хранение и прием сырья (муки):

Тарный способ приема и хранения муки
Объем сырья, т/год, ***MO*** = **120**
Время работы по приему и хранению сырья, час/год, _T_ = **2496**

<u>Примесь: 3721 Пыль мучная (491)</u>

Удельное количество выбросов загрязняющего вещества, кг/т(табл.4.1), ***C*** = **0.024**
Валовый выброс, т/год (4.1) , _M_ = ***MO · C / 10^3*** = **120 · 0.024 / 10^3 = 0.00288**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.2) , _G_ = ***_M_ · 10^6 / (3600 · _T_)*** = **0.00288 · 10^6 / (3600 · 2496) = 0.00032**

Итого (без очистки):

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
3721	Пыль мучная (491)	0.00288	0.00032

Источник загрязнения N 0032, Труба
Источник выделения N 0032 01, Котел водогрейный FAV 2.35T
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **11.5**
Расход топлива, л/с, BG = **1.18**
Месторождение, M = **Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **6648**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$
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 = **40.7**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **32.56**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0695**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0695 \cdot (32.56 / 40.7)^{0.25} = 0.0657$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 11.5 \cdot 27.84 \cdot 0.0657 \cdot (1-0) = 0.02103$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.18 \cdot 27.84 \cdot 0.0657 \cdot (1-0) = 0.00216$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.02103 = 0.01682$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00216 = 0.001728$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.02103 = 0.002734$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00216 = 0.000281$

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 11.5 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 11.5 = 0.001513$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.18 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.18 = 0.0001553$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 11.5 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.08$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.18 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00821$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08

8)Цех мороженого и шоколада

Источник загрязнения N 0033, Труба вытяжная
Источник выделения N 0033 001, Пересыпка сахара - приготовление мороженого и шоколада
Удельное выделение пыли сахара при работе оборудования, г/с, ***Q* = 0.023**
Местный отсос пыли сахарной не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, ***_T_* = 2496**
Количество оборудования данного типа , ***_KOLIV_* = 1**
Количество одновременно работающего оборудования данного типа , ***N1* = 1**

Примесь: 2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы)

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц , ***KN* = 0.2**
Удельное выделение пыли сахара от оборудования, с учетом поправочного коэффициента, г/с , ***Q = Q * KN* = 0.023 * 0.2 = 0.0046**
Максимальный из разовых выброс, г/с (3) , ***_G_ = Q * N1* = 0.0046 * 1 = 0.0046**
Валовое выделение ЗВ, т/год (1) , ***_M_ = Q * _T_ * 3600 * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 0.0046 * 2496 * 3600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0413**

Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс*	*Выброс*

		г/с	т/год
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы)	0.0046	0.0413

Источник загрязнения N 0033, Труба вытяжная
Источник выделения N 0033 002, Пересыпка какао - приготовление мороженого и шоколада

Удельное выделение пыли порошка какао при работе оборудования, г/с, ***Q* = 0.023**
Местный отсос пыли сахарной не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, ***_T_* = 2496**
Количество оборудования данного типа , ***_KOLIV_* = 1**
Количество одновременно работающего оборудования данного типа , ***N1* = 1**

Примесь: 3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц , ***KN* = 0.2**
Удельное выделение пыли сахара от оборудования, с учетом поправочного коэффициента, г/с , ***Q* = *Q* * *KN* = 0.019 * 0.2 = 0.0038**
Максимальный из разовых выброс, г/с (3) , ***_G_* = *Q* * *N1* = 0.0038 * 1 = 0.0038**
Валовое выделение ЗВ, т/год (1) , ***_M_* = *Q* * *_T_* * *3600* * *_KOLIV_* / *10* ^ *6* = 0.0038 * 2496 * 3600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.03415**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)	0.0038	0.03415

9) Административное здание

Источник загрязнения N 0034, Труба
Источник выделения N 0034 01, Котел водогрейный FAV 2.35T
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **11.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **1.18**
Месторождение, ***M*** = **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 = **40.7**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **32.56**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0695**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0695 \cdot (32.56 / 40.7)^{0.25}$ = **0.0657**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 11.5 \cdot 27.84 \cdot 0.0657 \cdot (1-0)$ = **0.02103**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = $0.001 \cdot 1.18 \cdot 27.84 \cdot 0.0657 \cdot (1-0)$ = **0.00216**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 0.02103$ = **0.01682**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.00216$ = **0.001728**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT$ = $0.13 \cdot 0.02103$ = **0.002734**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG$ = $0.13 \cdot 0.00216$ = **0.000281**

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), $H2S$ = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = $0.02 \cdot 11.5 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 11.5$ = **0.001513**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$ = $0.02 \cdot 1.18 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 1.18$ = **0.0001553**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = $0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84$ = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 11.5 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.08**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = $0.001 \cdot 1.18 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100)$ = **0.00821**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.01682
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.002734
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001553	0.001513
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00821	0.08

Источник загрязнения N 0035, Труба
Источник выделения N 0035 01, Плита газовая 4-х конфорочная
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **1.2**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **0.23**
Месторождение, ***M*** = **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*** = **14**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **11.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0535**
Коэфф. 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)$^{0.25}$*** = **0.0535 · (11.2 / 14)$^{0.25}$** = **0.0506**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.2 · 27.84 · 0.0506 · (1-0)** = **0.00169**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.23 · 27.84 · 0.0506 · (1-0)** = **0.000324**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.00169** = **0.001352**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.000324** = **0.000259**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.00169** = **0.0002197**
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.000324** = **0.0000421**

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*** = **0.007**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), _M_ = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 1.2 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 1.2** = **0.000158**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_ = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2)*** + ***0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 0.23 · 0 · (1-0)** + **0.0188 · 0.007 · 0.23** = **0.00003027**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **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*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 27.84** = **6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 1.2 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.00835**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.23 · 6.96 · (1-0 / 100)** = **0.0016**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000259	0.001352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000421	0.0002197
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003027	0.000158
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0016	0.00835

10)Лаборатория

Источник загрязнения N 0036, Труба
Источник выделения N 0036 01, Вытяжной шкаф
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории
п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Оборудование: Химическая лаборатория. Шкаф вытяжной химический ШВ-4.2 (ШВ-3,3)
Чистое время работы одного шкафа, час/год, $_T_$ = **1248**
Общее количество таких шкафов, шт., $_KOLIV_$ = **1**
Количество одновременно работающих шкафов, шт., $K1$ = **1**

Примесь: 0302 Азотная кислота (5)

Удельный выброс, г/с (табл. 6.1), Q = **0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.1), $G = Q \cdot K1$ = **0.0005 · 1 = 0.0005**
Непрерывный выброс продолжается менее 20 мин.
Время непрерывного выброса, в мин, T = **1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного интервала осреднения, г/с, $G = G \cdot T \cdot 60 / 1200$ = **0.0005 · 1 · 60 / 1200 = 0.000025**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_$ = **0.000025**
Валовый выброс, т/год (2.11), $_M_ = Q \cdot _T_ \cdot 3600 \cdot _KOLIV_ / 10^6$ = **0.0005 · 1248 · 3600 · 1 / 10^6 = 0.002246**

Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

Удельный выброс, г/с (табл. 6.1), Q = **0.000132**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.1), $G = Q \cdot K1$ = **0.000132 · 1 = 0.000132**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного интервала осреднения, г/с, $G = G \cdot T \cdot 60 / 1200$ = **0.000132 · 1 · 60 / 1200 = 0.0000066**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_$ = **0.0000066**
Валовый выброс, т/год (2.11), $_M_ = Q \cdot _T_ \cdot 3600 \cdot _KOLIV_ / 10^6$ = **0.000132 · 1248 · 3600 · 1 / 10^6 = 0.000593**

Примесь: 0322 Серная кислота (517)

Удельный выброс, г/с (табл. 6.1), Q = **0.0000267**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.1), $G = Q \cdot K1$ = **0.0000267 · 1 = 0.0000267**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного интервала осреднения, г/с, $G = G \cdot T \cdot 60 / 1200$ = **0.0000267 · 1 · 60 / 1200 = 0.000001335**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_$ = **0.000001335**
Валовый выброс, т/год (2.11), $_M_ = Q \cdot _T_ \cdot 3600 \cdot _KOLIV_ / 10^6$ = **0.0000267 · 1248 · 3600 · 1 / 10^6 = 0.00012**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0302	Азотная кислота (5)	0.000025	0.002246
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0000066	0.000593
0322	Серная кислота (517)	0.000001335	0.00012

11) Мех.мастерская

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник
Источник выделения N 6003 01, 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: Станки вертикально-сверлильные
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, _*T*_ = **312**
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* = **0.0022**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), *KN* = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), _*M*_ = $3600 \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6$ = $3600 \cdot 0.0022 \cdot 312 \cdot 1 / 10^6$ = **0.00247**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), _*G*_ = $KN \cdot GV \cdot NS1$ = $0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1$ = **0.00044**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00044	0.00247

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник
Источник выделения N 6003 02, Заточной 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: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, _*T*_ = **312**
Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., *NS1* = **0**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., *NS1* = **1**

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), *GV* = **0.004**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), *KN* = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), _*M*_ = $3600 \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6$ = $3600 \cdot 0.004 \cdot 312 \cdot 1 / 10^6$ = **0.00449**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.006$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.006 \cdot 312 \cdot 1 / 10^6 = 0.00674$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0012	0.00674
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0008	0.00449

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник
Источник выделения N 6003 03, Заточной 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: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_ = 312$
Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_ = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 0$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.004$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.004 \cdot 312 \cdot 1 / 10^6 = 0.00449$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.006$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.006 \cdot 312 \cdot 1 / 10^6 = 0.00674$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0012	0.00674
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0008	0.00449

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник
Источник выделения N 6003 04, Заточной 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: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_ = 312$
Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_ = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 0$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.004$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.004 \cdot 312 \cdot 1 / 10^6 = 0.00449$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.006$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.006 \cdot 312 \cdot 1 / 10^6 = 0.00674$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0012	0.00674
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0008	0.00449

	(1027*)		

11)Площадка предприятия - ремонтные работы

Источник загрязнения N 6004, Неорг. источник
Источник выделения N 6004 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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2$ = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, B = **400**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX$ = **1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = **11.5**
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 = **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), $\_M\_ = GIS \cdot B / 10^6$ = **9.77 · 400 / 10^6 = 0.00391**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\_G\_ = GIS \cdot BMAX / 3600$ = **9.77 · 1 / 3600 = 0.002714**

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 = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), $\_M\_ = GIS \cdot B / 10^6$ = **1.73 · 400 / 10^6 = 0.000692**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\_G\_ = GIS \cdot BMAX / 3600$ = **1.73 · 1 / 3600 = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.4 · 400 / 10^6 = 0.00016**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.4 · 1 / 3600 = 0.000111**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714	0.00391
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.000692
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00016

Источник загрязнения N 6005, Неорг. источник
Источник выделения N 6005 01, Газорезочные 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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), ***L*** = **5**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** = **400**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **74**
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **1.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = ***GT · _T_ / 10^6*** = **1.1 · 400 / 10^6 = 0.00044**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = ***GT / 3600*** = **1.1 / 3600 = 0.0003056**

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = ***GT · _T_ / 10^6*** = **72.9 · 400 / 10^6 = 0.02916**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = ***GT / 3600*** = **72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = **49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\_M\_ = GT \cdot \_T\_ / 10^6$ = **49.5 · 400 / 10^6 = 0.0198**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\_G\_ = GT / 3600$ = **49.5 / 3600 = 0.01375**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = **39**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\_M\_ = KNO2 \cdot GT \cdot \_T\_ / 10^6$ = **0.8 · 39 · 400 / 10^6 = 0.01248**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\_G\_ = KNO2 \cdot GT / 3600$ = **0.8 · 39 / 3600 = 0.00867**

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\_M\_ = KNO \cdot GT \cdot \_T\_ / 10^6$ = **0.13 · 39 · 400 / 10^6 = 0.00203**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\_G\_ = KNO \cdot GT / 3600$ = **0.13 · 39 / 3600 = 0.001408**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.02916
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.00044
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.01248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.00203
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.0198

Источник загрязнения N 6006, Дверной проем
Источник выделения N 6006 01, Шлифовочная машинка
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: Отрезные станки (арматурная сталь)
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_$ = **312**
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 = **0.023**
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 · 0.023 · 312 · 1 / 10^6 = 0.02583**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1$ = **0.2 · 0.023 · 1 = 0.0046**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

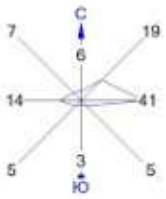
Удельный выброс, г/с (табл. 1), GV = **0.055**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), KN = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6$ = **3600 · 0.055 · 312 · 1 / 10^6 = 0.0618**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1$ = **0.2 · 0.055 · 1 = 0.011**

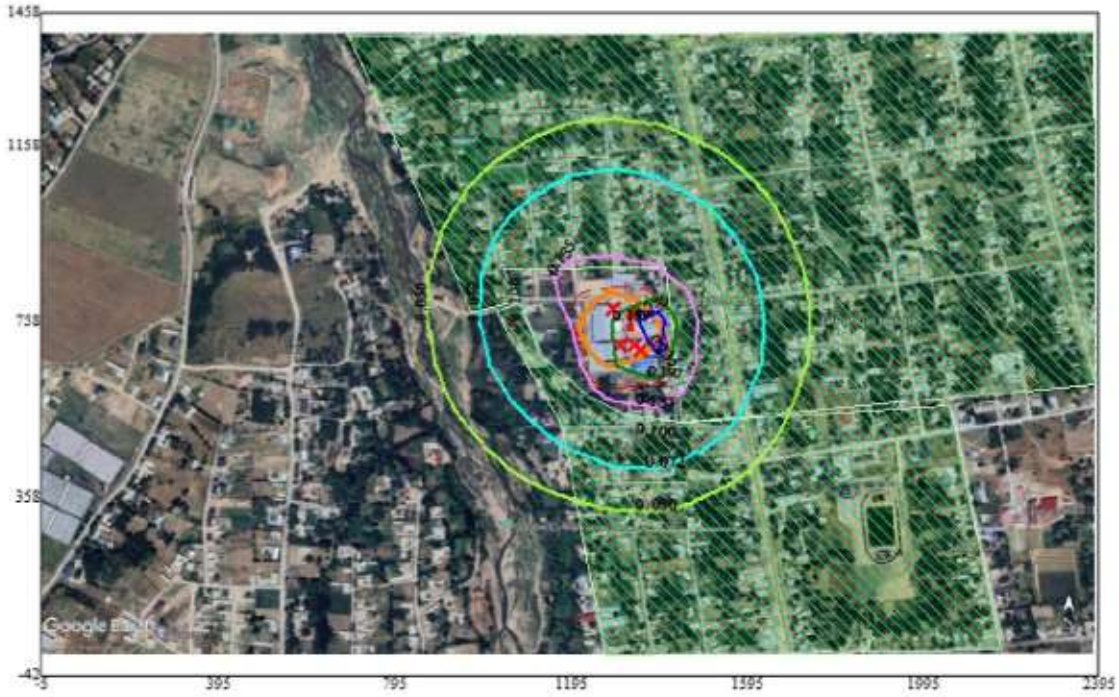
ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.0618
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.02583

Приложение Б. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930+2973+3706+3721





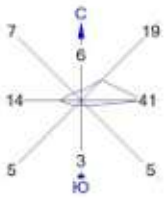
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расч. прямоугольник N 01

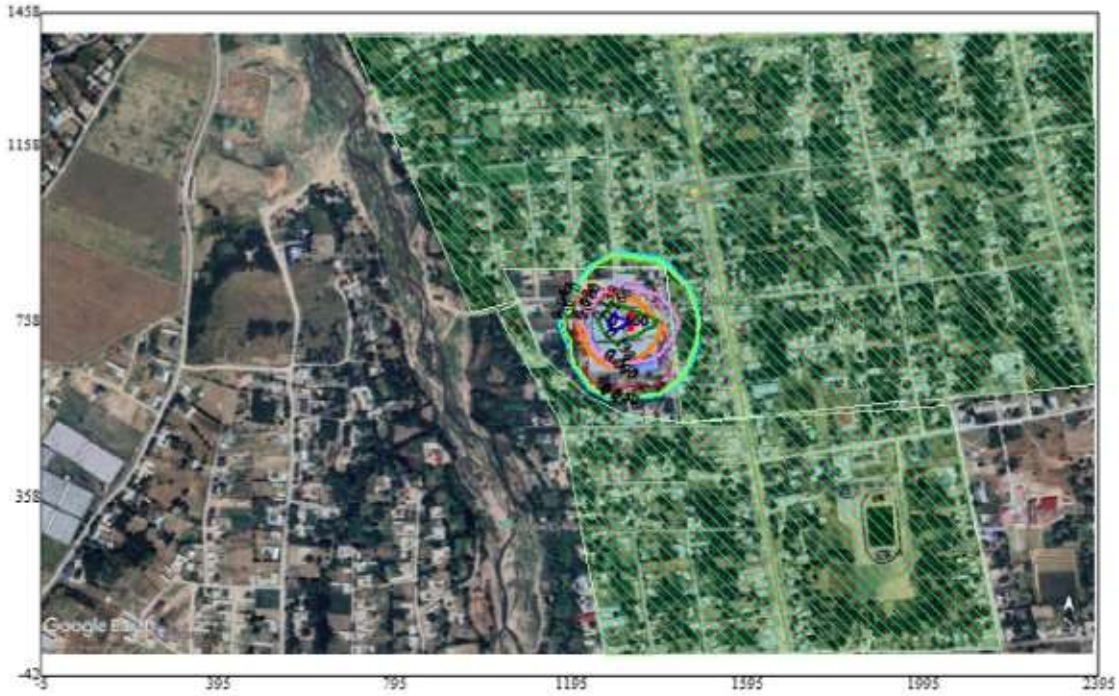
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.072 ПДК
0.100 ПДК
0.135 ПДК
0.197 ПДК
0.235 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.2601023 ПДК достигается в точке x= 1395 y= 758
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





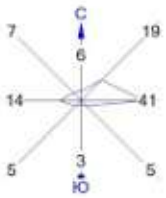
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расч. прямоугольник N 01

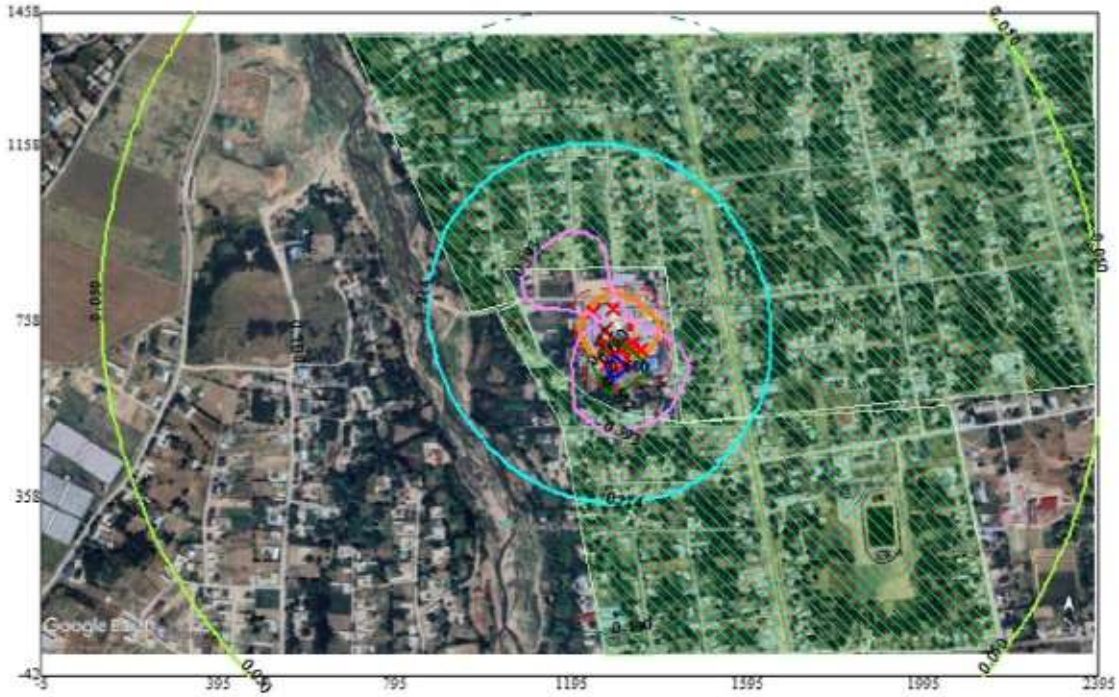
Изолинии в долях ПДК
0.047 ПДК
0.050 ПДК
0.093 ПДК
0.100 ПДК
0.138 ПДК
0.166 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.1838442 ПДК достигается в точке x= 1295 y= 758
При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





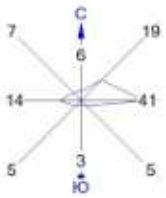
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расч. прямоугольник N 01

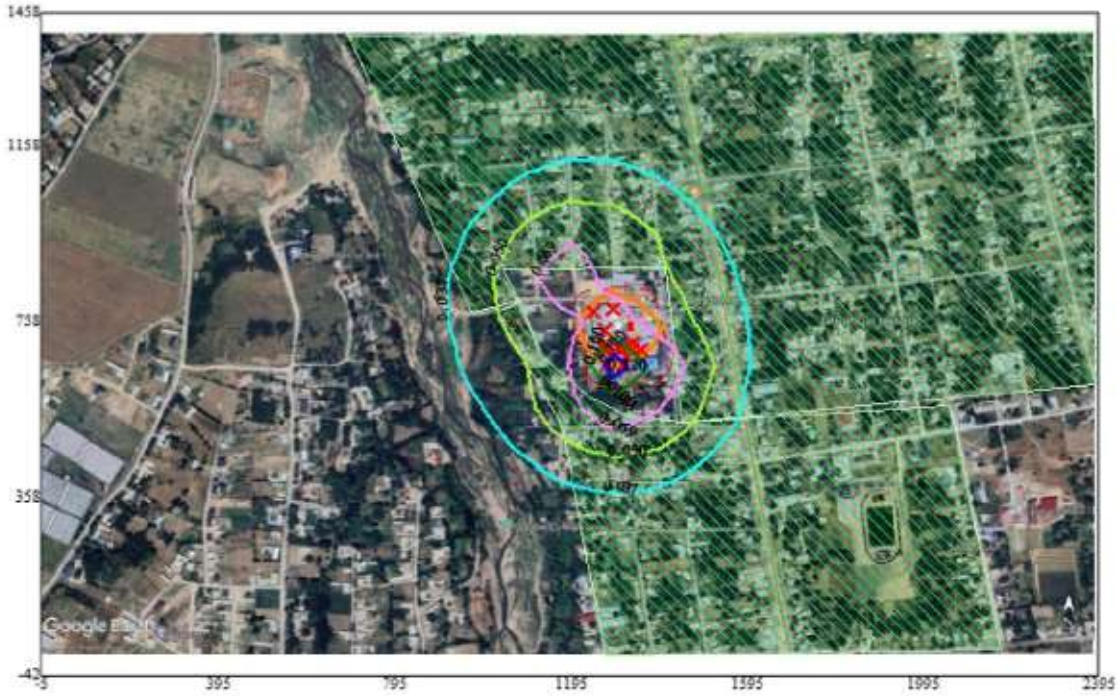
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.214 ПДК
0.393 ПДК
0.572 ПДК
0.680 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.7511545 ПДК достигается в точке x= 1295 y= 658
При опасном направлении 339° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





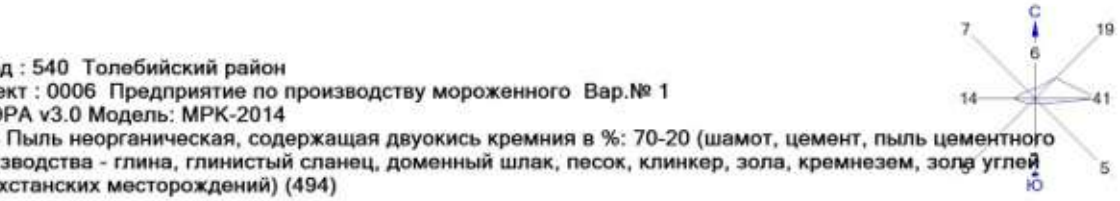
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расч. прямоугольник N 01

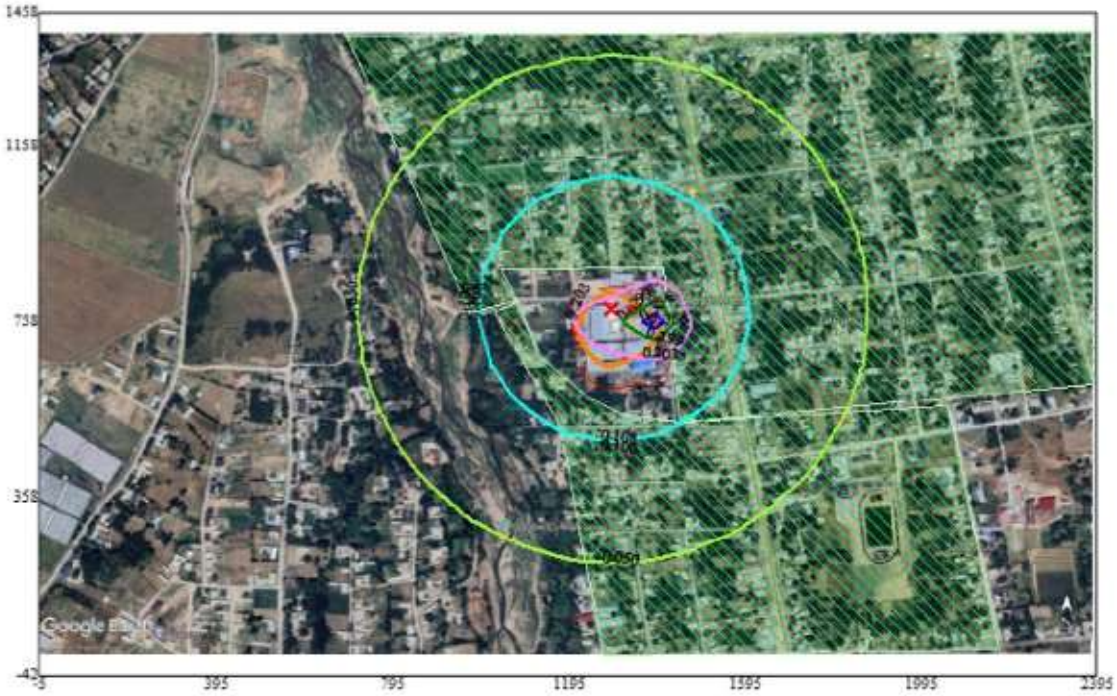
Изолинии в долях ПДК
0.037 ПДК
0.050 ПДК
0.069 ПДК
0.100 ПДК
0.101 ПДК
0.120 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.1323718 ПДК достигается в точке x= 1295 y= 658
При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





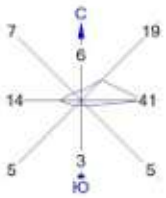
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расч. прямоугольник N 01

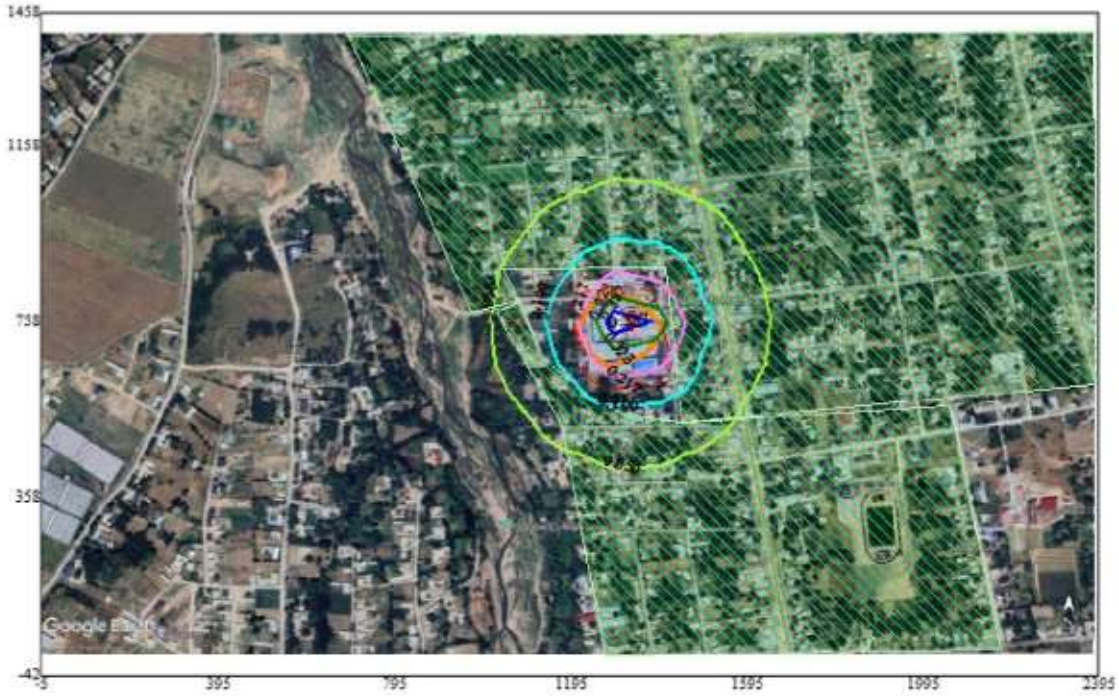
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.108 ПДК
0.203 ПДК
0.299 ПДК
0.356 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.3946726 ПДК достигается в точке x= 1395 y= 758
При опасном направлении 292° и опасной скорости ветра 1.06 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





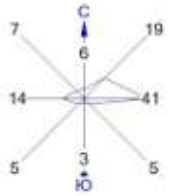
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расч. прямоугольник N 01

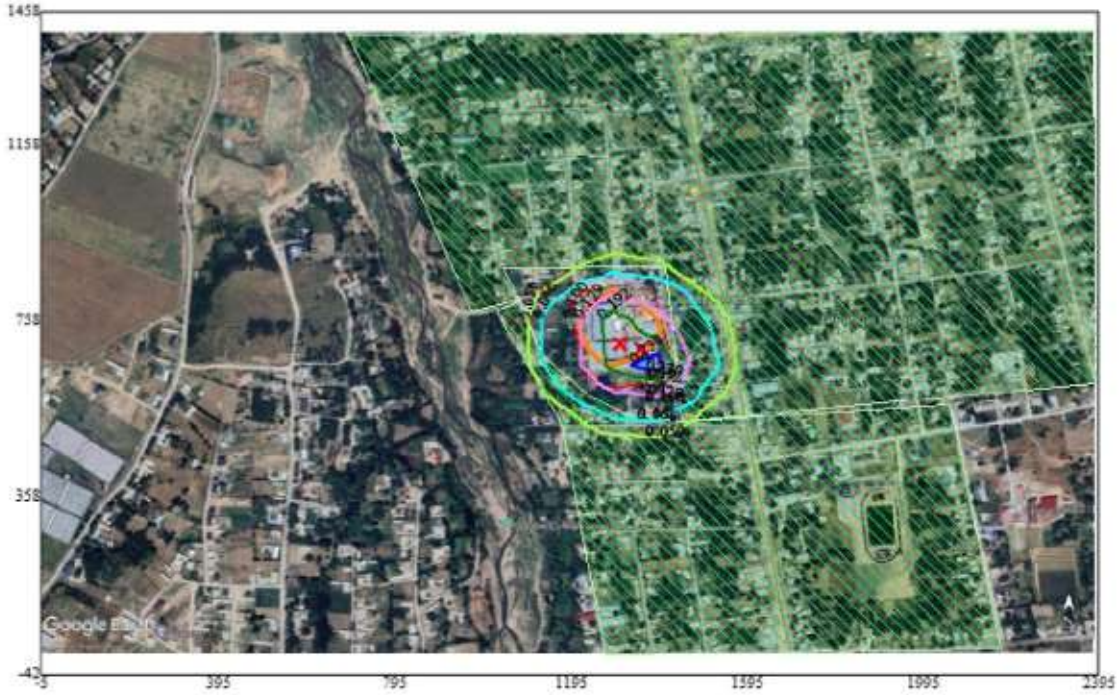
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.111 ПДК
0.217 ПДК
0.323 ПДК
0.387 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.4291905 ПДК достигается в точке x= 1295 y= 758
При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)





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

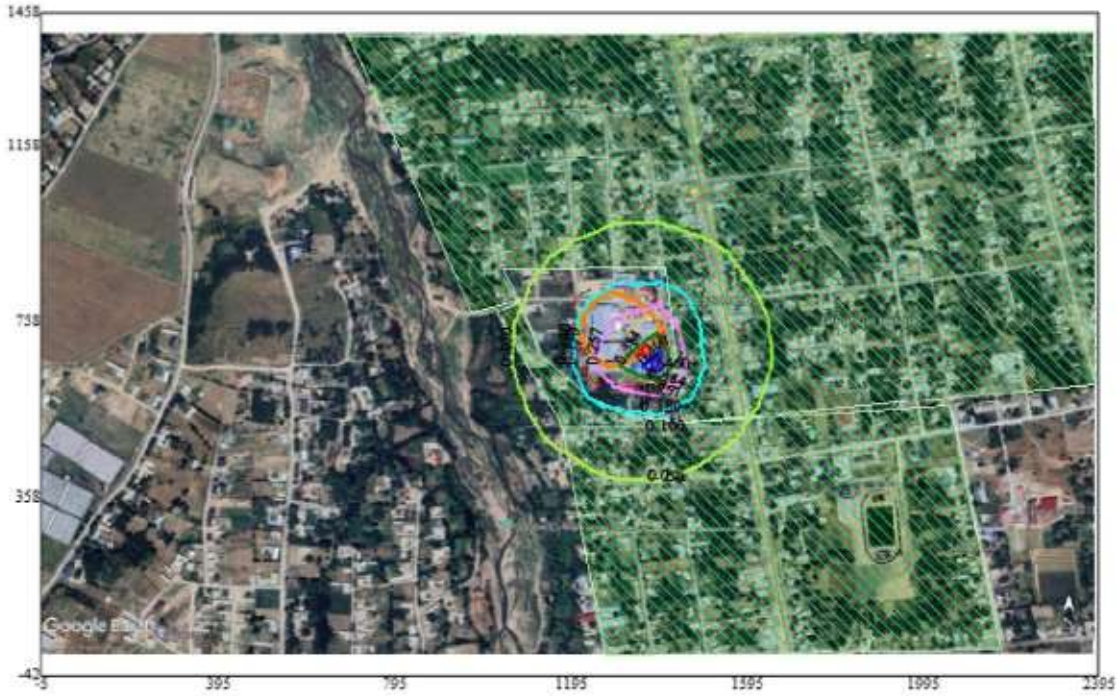
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.066 ПДК
0.100 ПДК
0.129 ПДК
0.192 ПДК
0.230 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.2550158 ПДК достигается в точке x= 1395 y= 658
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)





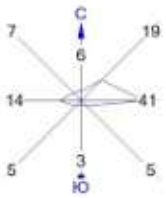
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расч. прямоугольник N 01

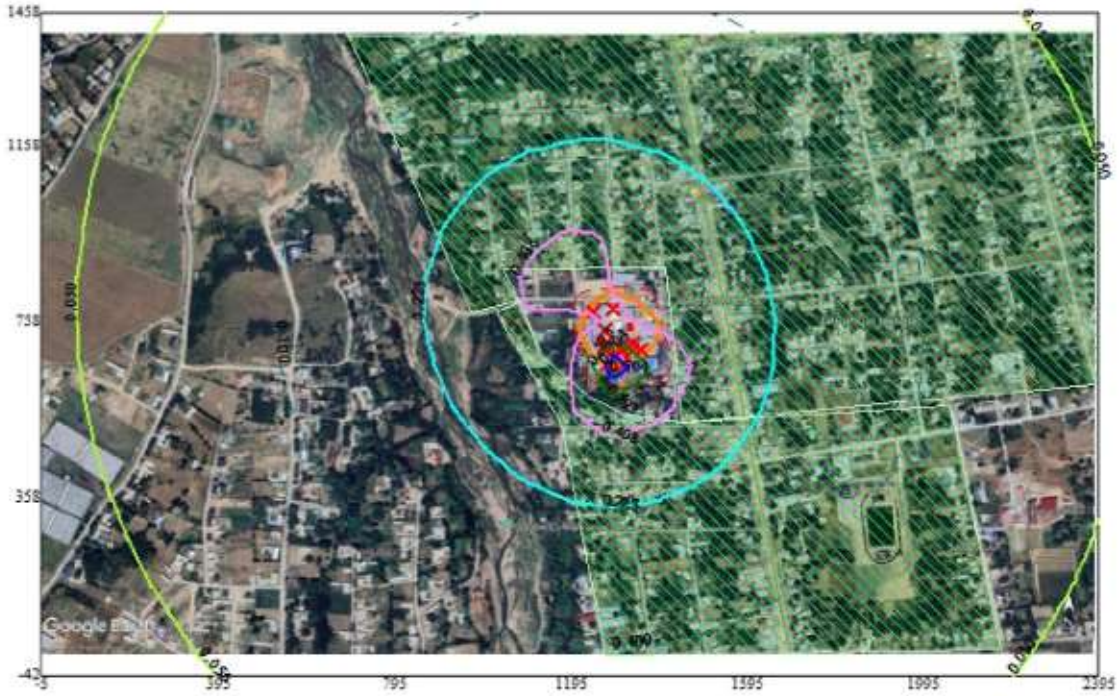
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.130 ПДК
0.257 ПДК
0.384 ПДК
0.460 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.5106059 ПДК достигается в точке x= 1395 y= 658
При опасном направлении 313° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 540 Толебийский район
Объект : 0006 Предприятие по производству мороженного Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





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

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.223 ПДК
0.408 ПДК
0.593 ПДК
0.704 ПДК

0 135 405м.
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.7783203 ПДК достигается в точке x= 1295 y= 658
При опасном направлении 339° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 25*16
Расчёт на существующее положение.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.2668	0.183844	0.118276	0.088609	нет расч.	0.159389	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.3769	0.196284	0.180798	0.115119	нет расч.	0.258347	2	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.6384	0.751155	0.639525	0.511953	нет расч.	0.764992	33	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.0009	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	1	0.4000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2144	0.061003	0.051939	0.041599	нет расч.	0.062126	33	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0005	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.0001	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	1	0.3000000	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1031	0.027802	0.030665	0.025381	нет расч.	0.032401	32	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4916	0.132372	0.111783	0.083265	нет расч.	0.135378	33	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0091	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	1	0.0200000	2
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1411	0.081062	0.060111	0.044174	нет расч.	0.085756	2	0.5000000	3
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)	1.8545	0.394673	0.412338	0.291054	нет расч.	0.917749	3	0.3000000	3

2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.8247	0.429190	0.360916	0.251895	нет расч.	0.512393	2	0.0400000	-
	Монокорунд) (1027*)								
2973	Пыль сахара, сахарной пудры	0.6948	0.255016	0.209415	0.179433	нет расч.	0.452510	2	0.1000000	-
	(сахарозы) (1075*)								
3706	Пыль пищевых продуктов	0.8675	0.510606	0.387307	0.339031	нет расч.	0.849072	1	0.0300000	-
	растительного происхождения								
	(шелухи какао-бобов, порошка								
	какао, ядер обжаренных орехов)								
	(1061*)								
3721	Пыль мучная (491)	0.0435	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	2	1.0000000	4
07	0301 + 0330	2.7415	0.778320	0.669221	0.528743	нет расч.	0.794868	33		
41	0330 + 0342	0.1122	0.027864	0.032168	0.027367	нет расч.	0.033544	33		
42	0322 + 0330	0.1032	0.027802	0.030665	0.025381	нет расч.	0.032401	33		
46	0302 + 0316 + 0322	0.0014	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	1		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2930 + 2973 + 3706	1.5977	0.260102	0.281207	0.196478	нет расч.	0.673490	8		
	+ 3721								

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

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: Толебийский район
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Ump = 12.0 м/с (для лета 9.4, для зимы 12.0)
     Средняя скорость ветра = 3.4 м/с
     Температура летняя = 35.4 град.С
     Температура зимняя = -11.9 град.С
     Коэффициент рельефа = 1.00
     Площадь города = 0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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.)

     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
000601 6004	П1	2.0				34.0	1331	770	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0027140
000601 6005	П1	2.0				34.0	1334	744	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0202500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     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.)

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6004	0.002714	П1	0.033276	0.50	21.4
2	000601 6005	0.020250	П1	0.233497	0.50	21.9

| Суммарный Mq = 0.022964 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.266773 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49

```
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     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.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=175)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=173)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015:
0.017: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=170)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.022:
0.029: 0.027: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009:
0.011: 0.011: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.021: 0.038:
0.073: 0.064: 0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.015:
0.029: 0.026: 0.013:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  104 :  108 :  115 :  128 :
161 :  209 :  236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.03 : 6.41 : 3.45 : 1.10 :
0.85 : 0.87 : 1.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.033:
0.062: 0.055: 0.028:
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: 0.002: 0.002: 0.005:
0.011: 0.009: 0.004:
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 4.07 : 7.04 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 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 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.184 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=109)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.055:
0.184: 0.140: 0.043:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.022:
0.074: 0.056: 0.017:
Фоп:   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :   94 :
109 :  259 :  266 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.29 : 8.69 : 5.95 : 2.53 : 0.90 :
0.56 : 0.63 : 1.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.049:
0.183: 0.133: 0.039:
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: 0.002: 0.006:
0.001: 0.007: 0.004:
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 3.34 : 6.59 : 9.25 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.019: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 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 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 24)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.021: 0.042:
0.093: 0.080: 0.036:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017:
0.037: 0.032: 0.014:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :   75 :   70 :   57 :
24 :  325 :  299 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 8.90 : 6.29 : 3.15 : 1.05 :
0.78 : 0.82 : 1.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.020: 0.038:
0.085: 0.073: 0.032:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.008: 0.007: 0.003:
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  289 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  275 :
Uоп: 3.87 : 6.88 : 9.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 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 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 12)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024:
0.033: 0.032: 0.023:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010:
0.013: 0.013: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  8)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016:
0.018: 0.018: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  6)
----------:__________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012:
0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  5)
----------:__________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  4)
----------:__________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
----------:__________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   758.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1838442 доли ПДКмр|
                                     |       0.0735377 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   109 град.
                       и скорости ветра  0.56 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-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6005| П1|     0.0203|   0.182766 |  99.4  |  99.4 |   9.0254593  |
|                     В сумме =   0.182766    99.4                             |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001079     0.6                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006
0.006 0.006 0.006 |- 1

|
 2-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008
0.008 0.007 0.006 |- 2

|
```

```
 3-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010
0.009 0.008 0.008 |- 3

|
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.012 0.012
0.011 0.010 0.009 |- 4

|
 5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.017
0.015 0.012 0.010 |- 5

|
 6-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.022 0.029 0.027
0.021 0.015 0.012 |- 6

|
 7-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.021 0.038 0.073 0.064
0.032 0.019 0.013 |- 7

|
 8-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.055 0.184 0.140
0.043 0.021 0.014 |- 8

|
 9-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.021 0.042 0.093 0.080
0.036 0.019 0.014 |- 9

|
10-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.033 0.032
0.023 0.016 0.012 |-10

|
11-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.018
0.016 0.013 0.011 |-11

|
12-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013
0.012 0.011 0.009 |-12

|
13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010
0.009 0.009 0.008 |-13

|
14-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008
0.008 0.007 0.007 |-14

|
15-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007
0.007 0.006 0.006 |-15

|
16-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006
0.005 0.005 0.005 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 4
                                               |
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 5
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 6
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                               |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 8
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9
                                               |
```

```
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |-10
                                               |
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-11
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-12
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |-13
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-15
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.1838442 долей ПДКмр
                                      =  0.0735377 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 8)      Yм =   758.0 м
 При опасном направлении ветра  :     109 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.56 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007:
0.006: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
0.002: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.006: 0.012: 0.013: 0.011: 0.014: 0.008: 0.006: 0.013: 0.010: 0.017: 0.007:
0.017: 0.016:
```

```
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.003: 0.002: 0.005: 0.004: 0.007: 0.003:
0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.013: 0.019: 0.009: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.007: 0.018: 0.025:
0.011: 0.028:
Cc : 0.007: 0.005: 0.008: 0.004: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.003: 0.007: 0.010:
0.005: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.023: 0.028: 0.023: 0.024: 0.016: 0.010: 0.020: 0.018: 0.035: 0.007: 0.015: 0.014:
0.027: 0.012:
Cc : 0.003: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.006: 0.004: 0.008: 0.007: 0.014: 0.003: 0.006: 0.006:
0.011: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.037: 0.008: 0.042: 0.009: 0.036: 0.008: 0.007: 0.007: 0.019: 0.010:
0.006: 0.022:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.015: 0.003: 0.017: 0.003: 0.014: 0.003: 0.003: 0.003: 0.007: 0.004:
0.002: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.007: 0.015: 0.036: 0.032: 0.013: 0.011: 0.060: 0.008: 0.009: 0.007: 0.019: 0.006: 0.010:
0.022: 0.029:
Cc : 0.003: 0.006: 0.015: 0.013: 0.005: 0.004: 0.024: 0.003: 0.004: 0.003: 0.008: 0.002: 0.004:
0.009: 0.011:
Фоп:  176 :    5 :  171 :    5 :  178 :    2 :  175 :  179 :    0 :  358 :  186 :  358 :  185 :
349 :  346 :
Uоп:12.00 : 6.24 : 1.22 : 1.36 : 7.14 : 8.90 : 0.93 :12.00 :11.53 :12.00 : 4.31 :12.00 : 9.83 :
3.40 : 1.87 :
   :     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :
Ви : 0.006: 0.013: 0.031: 0.029: 0.012: 0.010: 0.051: 0.007: 0.008: 0.006: 0.017: 0.005: 0.009:
0.020: 0.026:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.009: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001:
0.002: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:   618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:  1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.015: 0.033: 0.046: 0.013: 0.011: 0.069: 0.084: 0.008: 0.089: 0.080: 0.009: 0.045: 0.042: 0.023:
Cc : 0.003: 0.006: 0.013: 0.018: 0.005: 0.004: 0.027: 0.033: 0.003: 0.035: 0.032: 0.003: 0.018: 0.017: 0.009:
Фоп:  185 :  349 :  202 :  211 :  192 :  349 :  227 :  243 :  189 :  280 :  292 :  349 :  318 :  320 :  332 :
Uоп:12.00 : 6.41 : 1.30 : 1.01 : 7.35 : 9.10 : 0.84 : 0.76 :12.00 : 0.76 : 0.80 :11.82 : 1.04 : 1.09 : 3.20 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.013: 0.028: 0.040: 0.011: 0.010: 0.061: 0.076: 0.007: 0.082: 0.074: 0.008: 0.041: 0.038: 0.021:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.002: 0.001: 0.008: 0.008: 0.001: 0.007: 0.007: 0.001: 0.004: 0.004: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:  1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.006: 0.007: 0.017: 0.010: 0.019: 0.007: 0.013: 0.022: 0.012: 0.010: 0.030: 0.008: 0.032: 0.008:
Cc : 0.009: 0.002: 0.003: 0.007: 0.004: 0.007: 0.003: 0.005: 0.009: 0.005: 0.004: 0.012: 0.003: 0.013: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:   829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:  1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.024: 0.018: 0.006: 0.007: 0.014: 0.009: 0.015: 0.006: 0.011: 0.016: 0.010: 0.009: 0.017: 0.014:
Cc : 0.007: 0.010: 0.007: 0.002: 0.003: 0.006: 0.004: 0.006: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:   546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:  1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.018: 0.006: 0.014: 0.008: 0.016: 0.006: 0.011: 0.008: 0.012: 0.006: 0.010: 0.012: 0.012: 0.009:
Cc : 0.003: 0.007: 0.002: 0.006: 0.003: 0.006: 0.003: 0.005: 0.003: 0.005: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.013: 0.005: 0.007: 0.013: 0.011: 0.007: 0.012: 0.006: 0.009: 0.007: 0.009: 0.005:
0.010: 0.008:
Cc : 0.003: 0.005: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002:
0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.005: 0.008: 0.007: 0.010: 0.009: 0.006: 0.010: 0.006: 0.009: 0.005: 0.008: 0.006:
0.008: 0.005:
Cc : 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.004: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.005: 0.008: 0.005: 0.008: 0.005:
0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005:
0.006: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005:
0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1430.0 м,  Y=   729.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0886090 доли ПДКмр|
                                     |       0.0354436 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   280 град.
                        и скорости ветра  0.76 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6005| П1|     0.0203|   0.081656 |  92.2  |  92.2 |   4.0324183  |
|  2 |000601 6004| П1|   0.002714|   0.006952 |   7.8  | 100.0 |   2.5617137  |
|                    В сумме =   0.088609   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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= 779: 785: 791: 797: 802: 807: 812: 817: 821: 824: 827: 829: 830: 831: 835:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 1200: 1200: 1201: 1202: 1204: 1207: 1211: 1214: 1219: 1224: 1229: 1235: 1240: 1246: 1335:
| Qc : 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.062: 0.065: 0.068: 0.107:
| Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.043:
| Фоп: 103 : 106 : 108 : 111 : 113 : 115 : 118 : 120 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 133 : 181 :
| Uоп: 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.89 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.74 :
| : : : : : : : : : : : : : : :
| Ви : 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.090:
| Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
| Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.018:
| Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

| y= 835: 835: 835: 834: 833: 830: 827: 824: 819: 814: 809: 803: 797: 737: 676:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 1339: 1342: 1349: 1355: 1361: 1367: 1373: 1378: 1382: 1386: 1390: 1392: 1394: 1409: 1423:
| Qc : 0.107: 0.106: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.104: 0.105: 0.106: 0.110: 0.113: 0.118: 0.074:
| Cc : 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.030:
| Фоп: 184 : 186 : 190 : 194 : 198 : 203 : 207 : 211 : 215 : 219 : 223 : 227 : 231 : 277 : 308 :
| Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.83 :
| : : : : : : : : : : : : : : :
| Ви : 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.091: 0.093: 0.095: 0.099: 0.103: 0.110: 0.067:
| Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
| Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
| Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:   616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:  1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.058:
Cc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
Фоп:  310 :  312 :  314 :  317 :  319 :  321 :  323 :  326 :  328 :  331 :  333 :  335 :  338 :  340 :    4 :
Uоп: 0.85 : 0.87 : 0.88 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:   705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:  1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.064: 0.058:
Cc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.026: 0.023:
Фоп:    7 :   22 :   24 :   27 :   29 :   31 :   33 :   35 :   38 :   40 :   42 :   44 :   46 :   70 :   97 :
Uоп: 0.94 : 0.98 : 0.98 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 0.99 : 0.99 : 0.98 : 0.97 : 0.95 : 0.86 : 0.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.047: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.058: 0.052:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 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=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.056: 0.056:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  103 :
Uоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.90 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

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

Координаты точки : X= 1409.0 м, Y= 737.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1182759 доли ПДКмр|
| 0.0473104 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 0.68 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6005	П1	0.0203	0.110339	93.3	93.3	5.4488258
2	000601 6004	П1	0.002714	0.007937	6.7	100.0	2.9245214
			В сумме =	0.118276	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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.)

Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 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=	742:	743:	743:	743:	744:	745:	747:	751:	759:	773:	796:	811:	827:	827:	827:
x=	1217:	1217:	1217:	1217:	1218:	1218:	1218:	1220:	1222:	1228:	1242:	1264:	1285:	1285:	1286:
Qc :	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.072:	0.074:	0.077:	0.083:	0.093:	0.098:	0.098:	0.098:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.031:	0.033:	0.037:	0.039:	0.039:	0.039:
Фоп:	88 :	88 :	88 :	88 :	88 :	89 :	90 :	92 :	96 :	104 :	118 :	132 :	148 :	148 :	148 :
Uоп:	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.81 :	0.81 :	0.80 :	0.79 :	0.77 :	0.74 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.066:	0.067:	0.070:	0.074:	0.082:	0.083:	0.083:	0.083:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.009:	0.012:	0.014:	0.014:	0.015:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	827:	827:	826:	826:	825:	822:	817:	805:	787:	770:	770:	770:	769:	768:	767:
x=	1286:	1286:	1288:	1290:	1294:	1303:	1319:	1346:	1366:	1385:	1385:	1386:	1386:	1387:	1388:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.098: 0.099: 0.100: 0.102: 0.107: 0.117: 0.136: 0.157: 0.159: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149:
0.149: 0.147:
Cc : 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.047: 0.054: 0.063: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
0.059: 0.059:
Фоп:  149 :  149 :  149 :  150 :  153 :  157 :  168 :  194 :  218 :  245 :  245 :  246 :  246 :
247 :  249 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.71 : 0.68 : 0.62 : 0.59 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 :
0.61 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.084: 0.084: 0.085: 0.087: 0.091: 0.098: 0.113: 0.134: 0.152: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143:
0.143: 0.141:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.019: 0.023: 0.022: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.145: 0.139: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.126: 0.128: 0.131: 0.136: 0.141: 0.141: 0.141:
0.141: 0.141:
Cc : 0.058: 0.055: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056:
0.056: 0.056:
Фоп:  253 :  260 :  273 :  273 :  273 :  273 :  275 :  277 :  281 :  290 :  308 :  308 :  308 :
308 :  309 :
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
0.65 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.138: 0.132: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.120: 0.123: 0.127: 0.131: 0.131: 0.131:
0.131: 0.131:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.141: 0.140: 0.140: 0.137: 0.129: 0.113: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
0.085: 0.084:
Cc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.051: 0.045: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
0.034: 0.034:
Фоп:  310 :  313 :  318 :  328 :  348 :   11 :   28 :   28 :   29 :   29 :   29 :   29 :   31 :
33 :   36 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 :
0.79 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.130: 0.130: 0.129: 0.126: 0.117: 0.103: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078:
0.078: 0.077:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007:
0.007: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.082: 0.078: 0.078:
Cc : 0.033: 0.031: 0.031:
Фоп:   44 :   58 :   73 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.80 :
   :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.072: 0.071:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1365.8 м,  Y=   787.4 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1593890 доли ПДКмр|
                                     |       0.0637556 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   218 град.
                       и скорости ветра  0.59 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6005| П1|     0.0203|   0.152370 |  95.6  |  95.6 |   2.0244670  |
|                         В сумме =   0.152370    95.6                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007019     4.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 | КР |
Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
000601 6004 П1    2.0                           34.0     1331      770        5        5   0 3.0
1.000 0 0.0004810
000601 6005 П1    2.0                           34.0     1334      744        5        5   0 3.0
1.000 0 0.0003056


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 Cm - 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 |000601 6004|    0.000481| П1 |   0.235901 |   0.50   |    21.4  |
|   2 |000601 6005|    0.000306| П1 |   0.140951 |   0.50   |    21.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
```

```
|    Суммарный Mq =    0.000787 г/с                                        |
|    Сумма См по всем источникам =      0.376852 долей ПДК                 |
|-----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с           |
|_______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 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=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=175)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017:
0.018: 0.017: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=173)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:
0.025: 0.024: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=169)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.033:
0.044: 0.041: 0.029:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=159)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.056:
0.119: 0.099: 0.046:
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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   94 :   95 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  103 :  106 :  112 :  125 :
159 :  214 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.06 : 6.41 : 2.95 : 1.03 :
0.80 : 0.82 : 1.12 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.013: 0.019: 0.037:
0.082: 0.068: 0.029:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.019:
0.037: 0.031: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  250 :  255 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: 3.61 : 7.12 : 9.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 74)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.032: 0.074:
0.196: 0.166: 0.057:
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: 0.001:
0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :
74 :  273 :  271 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 : 8.75 : 6.06 : 1.86 : 0.85 :
0.52 : 0.56 : 0.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.013: 0.020: 0.047:
0.187: 0.113: 0.036:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.027:
0.010: 0.054: 0.022:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.95 : 6.76 : 9.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 21)
----------:______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.028: 0.054:
0.110: 0.096: 0.045:
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: 0.000:
Фоп:   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   73 :   67 :   54 :
21 :  328 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.09 : 6.51 : 2.80 : 1.01 :
0.80 : 0.85 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.032:
0.060: 0.053: 0.027:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.022:
0.050: 0.043: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  291 :  286 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.72 : 7.16 : 9.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 11)
----------:______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.031:
0.042: 0.040: 0.029:
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=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  7)
----------:______________________________________________________________________________________
___________________
```

```
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022:
0.024: 0.024: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016:
0.017: 0.017: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.013: 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=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
```

```
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   758.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1962837 доли ПДКмр|
                                     |       0.0019628 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    74 град.
                        и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6004| П1| 0.00048100|   0.186713 |  95.1  |  95.1 | 388.1757202  |
|                        В сумме =   0.186713    95.1                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.009571     4.9                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15
16    17    18
```

```
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009
0.009 0.008 0.008 |- 1

|
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011
0.011 0.010 0.009 |- 2

|
 3-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014
0.013 0.012 0.011 |- 3

|
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017
0.016 0.014 0.012 |- 4

|
 5-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.025 0.024
0.021 0.017 0.014 |- 5

|
 6-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.018 0.023 0.033 0.044 0.041
0.029 0.021 0.016 |- 6

|
 7-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.029 0.056 0.119 0.099
0.046 0.025 0.018 |- 7

|
 8-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.032 0.074 0.196 0.166
0.057 0.027 0.019 |- 8

|
 9-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.028 0.054 0.110 0.096
0.045 0.025 0.018 |- 9

|
10-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.022 0.031 0.042 0.040
0.029 0.021 0.016 |-10

|
11-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.022 0.024 0.024
0.021 0.017 0.014 |-11

|
12-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017
0.016 0.014 0.012 |-12

|
13-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.013
0.013 0.012 0.011 |-13

|
14-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011
0.011 0.010 0.009 |-14

|
15-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009
0.009 0.008 0.008 |-15

|
16-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008
0.007 0.007 0.007 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 2
                                               |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 3
                                               |
     0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 4
                                               |
```

```
     0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 5
                                               |
     0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 6
                                               |
     0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 7
                                               |
     0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 8
                                               |
     0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 9
                                               |
     0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 |-10
                                               |
     0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 |-11
                                               |
     0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-12
                                               |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-13
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-14
                                               |
     0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-15
                                               |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.1962837 долей ПДКмр
                                       =  0.0019628 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 8)      Yм =   758.0 м
 При опасном направлении ветра  :      74 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.010: 0.010: 0.008: 0.012: 0.012: 0.010:
0.008: 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=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.009: 0.016: 0.017: 0.015: 0.019: 0.011: 0.009: 0.019: 0.014: 0.022: 0.010:
0.023: 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=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.024: 0.018: 0.026: 0.013: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.009: 0.026: 0.034:
0.016: 0.037:
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=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.029: 0.037: 0.029: 0.034: 0.023: 0.014: 0.026: 0.024: 0.045: 0.010: 0.020: 0.018:
0.040: 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=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.014: 0.013: 0.046: 0.012: 0.064: 0.012: 0.045: 0.011: 0.010: 0.010: 0.027: 0.015:
0.008: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп:  163 :   14 :   12 :   34 :  170 :  139 :   10 :   29 :    9 :    7 :    6 :  165 :  173 :
4 :   11 :
Uоп: 7.37 : 9.78 :10.68 : 1.20 :12.00 : 1.01 :12.00 : 1.23 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.28 : 9.70
:12.00 : 3.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.012: 0.009: 0.008: 0.026: 0.007: 0.043: 0.007: 0.026: 0.007: 0.006: 0.006: 0.018: 0.009:
0.005: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.020: 0.004: 0.021: 0.005: 0.019: 0.004: 0.004: 0.004: 0.010: 0.005:
0.003: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.020: 0.057: 0.041: 0.019: 0.015: 0.097: 0.012: 0.012: 0.010: 0.028: 0.008: 0.015:
0.029: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп:  176 :    5 :  171 :    5 :  178 :    2 :  175 :  180 :  359 :  358 :  186 :  358 :  185 :
349 :  347 :
Uоп:12.00 : 6.69 : 1.13 : 1.71 : 6.91 : 9.38 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.02 :12.00 : 9.68 :
3.89 : 2.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.006: 0.012: 0.038: 0.023: 0.012: 0.009: 0.067: 0.007: 0.007: 0.006: 0.018: 0.005: 0.009:
0.017: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.008: 0.019: 0.018: 0.007: 0.006: 0.031: 0.004: 0.005: 0.004: 0.010: 0.003: 0.005:
0.012: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.020: 0.050: 0.070: 0.019: 0.015: 0.101: 0.115: 0.012: 0.109: 0.098: 0.012: 0.056:
0.052: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
0.001: 0.000:
Фоп:  185 :  349 :  204 :  215 :  193 :  349 :  233 :  251 :  190 :  287 :  298 :  349 :  320 :
322 :  333 :
Uоп:12.00 : 6.85 : 1.19 : 0.95 : 7.17 : 9.58 : 0.78 : 0.71 :12.00 : 0.73 : 0.78 :12.00 : 1.06 :
1.13 : 3.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.006: 0.012: 0.033: 0.047: 0.012: 0.009: 0.069: 0.077: 0.007: 0.065: 0.057: 0.007: 0.032:
0.029: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.008: 0.017: 0.023: 0.007: 0.006: 0.032: 0.038: 0.004: 0.043: 0.040: 0.005: 0.024:
0.022: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.008: 0.010: 0.025: 0.014: 0.024: 0.010: 0.018: 0.032: 0.017: 0.014: 0.042: 0.011:
0.042: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.024: 0.031: 0.023: 0.008: 0.009: 0.020: 0.013: 0.019: 0.009: 0.015: 0.022: 0.015: 0.012:
0.023: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.023: 0.007: 0.019: 0.010: 0.021: 0.009: 0.016: 0.011: 0.016: 0.008: 0.013: 0.016:
0.015: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.017: 0.007: 0.009: 0.017: 0.015: 0.009: 0.016: 0.008: 0.013: 0.010: 0.013: 0.008:
0.013: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.013: 0.006: 0.011: 0.010: 0.013: 0.012: 0.008: 0.013: 0.008: 0.013: 0.007: 0.011: 0.009:
0.011: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.006: 0.011: 0.009: 0.011: 0.008: 0.011: 0.007: 0.011: 0.007: 0.010: 0.006:
0.009: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.006: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.009: 0.006: 0.009: 0.006:
0.009: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006:
0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004: 0.005: 0.007:
0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1424.0 м, Y= 794.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1151189 доли ПДКмр|
| 0.0011512 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.71 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6004	П1	0.00048100	0.077395	67.2	67.2	160.9052777
2	000601 6005	П1	0.00030560	0.037724	32.8	100.0	123.4408112
			В сумме =	0.115119	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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=	779:	785:	791:	797:	802:	807:	812:	817:	821:	824:	827:	829:	830:	831:	835:
x=	1200:	1200:	1201:	1202:	1204:	1207:	1211:	1214:	1219:	1224:	1229:	1235:	1240:	1246:	1335:
Qc :	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:	0.078:	0.080:	0.081:	0.084:	0.087:	0.090:	0.095:	0.099:	0.104:	0.181:
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:
Фоп:	98 :	100 :	103 :	105 :	107 :	110 :	112 :	115 :	117 :	120 :	122 :	124 :	126 :	128 :	183 :
Uоп:	0.84 :	0.85 :	0.85 :	0.86 :	0.86 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.84 :	0.84 :	0.82 :	0.82 :	0.81 :	0.79 :	0.69 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.052:	0.052:	0.054:	0.054:	0.057:	0.059:	0.061:	0.065:	0.068:	0.072:	0.127:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.027:	0.026:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.029:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.053:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	835:	835:	835:	834:	833:	830:	827:	824:	819:	814:	809:	803:	797:	737:	676:

```
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.180: 0.178: 0.173: 0.170: 0.166: 0.165: 0.162: 0.159: 0.160: 0.159: 0.158: 0.160: 0.160:
0.141: 0.089:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001:
Фоп:  186 :  188 :  194 :  199 :  203 :  208 :  213 :  218 :  222 :  227 :  232 :  237 :  242 :
286 :  312 :
Uоп: 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 :
0.63 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.126: 0.125: 0.122: 0.121: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.114: 0.115:
0.086: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
0.055: 0.039:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.085: 0.081: 0.079: 0.076: 0.073: 0.071: 0.070: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
0.068: 0.070:
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:
Фоп:  314 :  316 :  317 :  319 :  322 :  324 :  326 :  328 :  330 :  332 :  335 :  337 :  339 :
341 :    3 :
Uоп: 0.86 : 0.88 : 0.89 : 0.91 : 0.93 : 0.94 : 0.96 : 0.98 : 0.99 : 1.00 : 1.01 : 1.01 : 1.01 :
1.00 : 0.99 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
0.038: 0.039:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.037: 0.035: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
0.031: 0.031:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.070: 0.063: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065:
0.081: 0.080:
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:
Фоп:    6 :   20 :   22 :   24 :   27 :   29 :   31 :   33 :   35 :   37 :   39 :   41 :   43 :
65 :   91 :
Uоп: 0.99 : 1.02 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.02 : 1.01 : 1.00 : 0.99 : 0.98 : 0.96 : 0.94 :
0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.038: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037:
0.049: 0.052:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.031: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
0.032: 0.028:
```

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.078: 0.077:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   93 :   94 :   95 :   98 :
Uоп: 0.84 : 0.83 : 0.84 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1332.0 м,  Y=   832.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1807979 доли ПДКмр|
                                     |       0.0018080 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   183 град.
                      и скорости ветра  0.69 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6004| П1| 0.00048100|   0.127419 |  70.5  |  70.5 | 264.9047852  |
|  2 |000601 6005| П1| 0.00030560|   0.053379 |  29.5  | 100.0 | 174.6683655  |
|                        В сумме =   0.180798   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

              ___________Расшифровка_обозначений____________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
              | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
              | 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=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.096: 0.100: 0.106: 0.120: 0.144: 0.159:
0.159: 0.159:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   83 :   85 :   89 :   96 :  110 :  125 :  144 :
144 :  144 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.72 : 0.69 : 0.70 :
0.70 : 0.70 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.062: 0.064: 0.071: 0.083: 0.101: 0.111:
0.112: 0.112:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.043: 0.047:
0.047: 0.047:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.160: 0.161: 0.163: 0.168: 0.177: 0.195: 0.231: 0.258: 0.221: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181:
0.180: 0.177:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Фоп:  144 :  144 :  145 :  146 :  148 :  154 :  167 :  201 :  238 :  263 :  263 :  263 :  263 :
264 :  266 :
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.57 : 0.50 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :
0.52 : 0.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.113: 0.114: 0.115: 0.118: 0.125: 0.138: 0.163: 0.188: 0.176: 0.135: 0.134: 0.133: 0.131:
0.130: 0.128:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.057: 0.067: 0.070: 0.044: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050:
0.050: 0.049:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.173: 0.165: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.150: 0.152: 0.156: 0.161: 0.161: 0.161:
0.161: 0.161:
Cc : 0.002: 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:
Фоп:  268 :  274 :  283 :  283 :  283 :  284 :  285 :  287 :  291 :  298 :  314 :  314 :  314 :
314 :  315 :
Uоп: 0.54 : 0.56 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
0.65 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.120: 0.111: 0.091: 0.091: 0.091: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089:
0.089: 0.089:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.053: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.066: 0.071: 0.072: 0.072:
0.073: 0.072:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.159: 0.150: 0.132: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102:
0.102: 0.101:
Cc : 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:
Фоп:  316 :  318 :  323 :  331 :  348 :   10 :   25 :   25 :   25 :   25 :   26 :   26 :   27 :
29 :   32 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.74 : 0.76 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
0.81 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.089: 0.088: 0.088: 0.085: 0.079: 0.071: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057:
0.056: 0.057:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 :
Ви : 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.071: 0.062: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
0.045: 0.044:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.099: 0.096: 0.097:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   39 :   52 :   67 :
Uоп: 0.79 : 0.78 : 0.76 :
   :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.059:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.042: 0.039: 0.038:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1346.3 м,  Y=   804.8 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2583473 доли ПДКмр|
                                     |       0.0025835 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   201 град.
                      и скорости ветра  0.57 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6004| П1| 0.00048100|   0.187920 |  72.7  |  72.7 | 390.6868286  |
|  2 |000601 6005| П1| 0.00030560|   0.070427 |  27.3  | 100.0 | 230.4548035  |
|                        В сумме =   0.258347   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 |
Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
000601 0001 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      781                     1.0
1.000 0 0.0904000
000601 0002 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      779                     1.0
1.000 0 0.0904000
000601 0003 T    24.0        0.60  9.00    2.54  80.0     1295      788                     1.0
1.000 0 0.1256000
```

```
000601 0004 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      706                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0005 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      706                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0006 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      704                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0007 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      704                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0008 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      702                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0009 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      702                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0010 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      701                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0011 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      701                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0012 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      700                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0013 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      699                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0014 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      698                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0015 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      698                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0016 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      697                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0017 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      697                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0018 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      695                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0019 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      695                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0020 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      694                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0021 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      694                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0023 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  34.0     1309      694                      1.0
1.000 0 0.0007770
000601 0024 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      661                      1.0
1.000 0 0.0011220
000601 0025 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      694                      1.0
1.000 0 0.0012480
000601 0026 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      738                      1.0
1.000 0 0.0011220
000601 0027 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1318      661                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0028 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0029 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0004290
000601 0030 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1340      694                      1.0
1.000 0 0.0005180
000601 0032 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1340      711                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0034 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0035 T     2.0        0.20  2.00  0.1571  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0002590
000601 6005 П1    2.0                            34.0     1334      744        5        5   0 1.0
1.000 0 0.0086700


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0001|    0.090400| T  |   0.179404 |   1.24   |    94.8  |
```

2	000601 0002	0.090400	T	0.179404	1.24	94.8
3	000601 0003	0.125600	T	0.052788	1.09	174.5
4	000601 0004	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
5	000601 0005	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
6	000601 0006	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
7	000601 0007	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
8	000601 0008	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
9	000601 0009	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
10	000601 0010	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
11	000601 0011	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
12	000601 0012	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
13	000601 0013	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
14	000601 0014	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
15	000601 0015	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
16	000601 0016	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
17	000601 0017	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
18	000601 0018	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
19	000601 0019	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
20	000601 0020	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
21	000601 0021	0.002010	T	0.021001	0.72	39.0
22	000601 0023	0.000777	T	0.053874	0.50	17.1
23	000601 0024	0.001122	T	0.203823	0.50	10.0
24	000601 0025	0.001248	T	0.226712	0.50	10.0
25	000601 0026	0.001122	T	0.203823	0.50	10.0
26	000601 0027	0.001728	T	0.313910	0.50	10.0
27	000601 0028	0.001728	T	0.313910	0.50	10.0
28	000601 0029	0.000429	T	0.009032	0.50	28.5
29	000601 0030	0.000518	T	0.010905	0.50	28.5
30	000601 0032	0.001728	T	0.219563	0.54	12.2
31	000601 0034	0.001728	T	0.219563	0.54	12.2
32	000601 0035	0.000259	T	0.006990	0.73	26.3
33	000601 6005	0.008670	П1	0.066647	0.50	43.9

Суммарный Mq = 0.363637 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.638365 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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= 1195, Y= 708
размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

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

```
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.070: 0.078: 0.086: 0.093: 0.099: 0.103:
0.103: 0.100: 0.095:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021:
0.021: 0.020: 0.019:
Фоп:  119 :  121 :  123 :  126 :  129 :  132 :  136 :  140 :  146 :  152 :  158 :  166 :  174 :
182 :  190 :  198 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 8.68 : 2.96 : 2.64 : 2.55 : 2.36 : 2.22 : 2.21 : 2.18 :
2.12 : 2.12 : 2.20 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031:
0.031: 0.029: 0.028:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031:
0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020:
0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.080: 0.072: 0.064: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041:
Cc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  205 :  212 :  217 :  222 :  226 :  230 :  233 :  236 :  238 :
Uоп: 2.19 : 2.22 : 2.34 : 2.44 : 2.59 : 9.22 :11.21 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.129 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.061: 0.070: 0.080: 0.091: 0.103: 0.114: 0.123: 0.128:
0.129: 0.124: 0.115:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026:
0.026: 0.025: 0.023:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  122 :  124 :  127 :  131 :  136 :  141 :  148 :  155 :  164 :  173 :
183 :  192 :  201 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.25 : 8.87 : 2.92 : 2.63 : 2.47 : 2.28 : 2.21 : 2.12 : 2.04 : 1.98 :
1.96 : 1.96 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.039:
0.039: 0.037: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.039:
0.039: 0.037: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024:
0.024: 0.025: 0.024:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.093: 0.082: 0.072: 0.064: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043:
Cc : 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :  240 :  242 :
Uоп: 2.02 : 2.12 : 2.21 : 2.33 : 2.42 : 2.67 : 9.99 :11.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.067: 0.078: 0.091: 0.107: 0.124: 0.141: 0.156: 0.164:
0.165: 0.156: 0.143:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033:
0.033: 0.031: 0.029:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  122 :  126 :  131 :  136 :  143 :  151 :  161 :  172 :
183 :  195 :  205 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.84 : 7.84 : 2.67 : 2.48 : 2.27 : 2.17 : 2.07 : 1.96 : 1.88 : 1.83 :
1.79 : 1.80 : 1.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.049: 0.052:
0.051: 0.049: 0.043:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.049: 0.051:
0.051: 0.048: 0.043:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028:
0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.110: 0.095: 0.082: 0.070: 0.061: 0.054: 0.049: 0.045:
Cc : 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :
Uоп: 1.89 : 1.96 : 2.09 : 2.21 : 2.34 : 2.42 : 8.50 :11.01 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.216 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=170)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.063: 0.074: 0.087: 0.104: 0.124: 0.149: 0.176: 0.201: 0.216:
0.216: 0.201: 0.178:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043:
0.043: 0.040: 0.036:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  130 :  136 :  145 :  156 :  170 :
184 :  198 :  210 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :10.87 : 8.73 : 2.82 : 2.55 : 2.34 : 2.20 : 2.05 : 1.92 : 1.82 : 1.71 : 1.65 :
1.61 : 1.62 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.047: 0.056: 0.064: 0.070:
0.068: 0.063: 0.054:
Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.047: 0.056: 0.064: 0.069:
0.068: 0.062: 0.054:
Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032:
0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.128: 0.108: 0.091: 0.077: 0.066: 0.057: 0.051: 0.047:
Cc : 0.030: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  220 :  228 :  233 :  238 :  242 :  245 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 1.74 : 1.86 : 1.96 : 2.07 : 2.19 : 2.38 : 2.61 : 9.91 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.046: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1058 : Y-строка  5  Cмах=  0.293 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.067: 0.079: 0.095: 0.116: 0.143: 0.177: 0.220: 0.264: 0.293:
0.289: 0.259: 0.220:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.035: 0.044: 0.053: 0.059:
0.058: 0.052: 0.044:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  107 :  108 :  111 :  113 :  117 :  122 :  128 :  137 :  150 :  167 :
186 :  204 :  218 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.64 : 7.93 : 2.63 : 2.36 : 2.23 : 2.11 : 1.95 : 1.80 : 1.67 : 1.58 : 1.50 :
1.44 : 1.44 : 1.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.045: 0.057: 0.072: 0.087: 0.097:
0.094: 0.083: 0.069:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.045: 0.057: 0.071: 0.086: 0.096:
0.094: 0.083: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.032: 0.034:
0.039: 0.041: 0.040:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.149: 0.122: 0.100: 0.084: 0.070: 0.060: 0.053: 0.048:
Cc : 0.036: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  228 :  236 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :  254 :  255 :
Uоп: 1.60 : 1.74 : 1.88 : 2.02 : 2.19 : 2.33 : 2.45 : 9.29 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.055: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.008: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.402 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=161)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.048: 0.052: 0.059: 0.070: 0.083: 0.101: 0.126: 0.159: 0.205: 0.267: 0.343: 0.402: 0.379: 0.323: 0.264:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.053: 0.069: 0.080: 0.076: 0.065: 0.053:
Фоп:   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  125 :  139 :  161 :  190 :  215 :  230 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.47 : 2.90 : 2.52 : 2.34 : 2.12 : 2.00 : 1.85 : 1.68 : 1.55 : 1.43 : 1.33 : 1.18 : 1.18 : 1.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.040: 0.051: 0.067: 0.089: 0.116: 0.135: 0.127: 0.108: 0.084:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.040: 0.051: 0.067: 0.089: 0.115: 0.134: 0.127: 0.107: 0.084:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.031: 0.034: 0.033: 0.029: 0.036: 0.048: 0.046:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.168: 0.134: 0.108: 0.089: 0.074: 0.063: 0.054: 0.049:
Cc : 0.042: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  240 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 1.51 : 1.65 : 1.80 : 1.96 : 2.12 : 2.27 : 2.48 : 9.02 :11.34 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.051: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.066: 0.050: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.534 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=146)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.060: 0.071: 0.086: 0.105: 0.132: 0.170: 0.224: 0.300: 0.405: 0.534: 0.382: 0.348: 0.299:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.034: 0.045: 0.060: 0.081: 0.107: 0.076: 0.070: 0.060:
Фоп:   94 :   95 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  118 :  146 :  208 :  239 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.29 : 2.77 : 2.45 : 2.30 : 2.10 : 1.92 : 1.75 : 1.59 : 1.43 : 1.19 : 1.20 : 1.19 : 1.17 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.055: 0.074: 0.103: 0.140: 0.178: 0.177: 0.141: 0.099:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.055: 0.074: 0.103: 0.140: 0.178: 0.174: 0.140: 0.098:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.038: 0.010: 0.004: 0.045: 0.050:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 : 0026 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
```

```
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.235: 0.182: 0.143: 0.114: 0.093: 0.077: 0.064: 0.055: 0.050:
Cc : 0.047: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: 1.41 : 1.69 : 1.76 : 1.93 : 2.09 : 2.36 : 2.47 : 9.24 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.055: 0.042: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.072: 0.055: 0.042: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.041: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.417 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=198)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.060: 0.072: 0.086: 0.106: 0.133: 0.172: 0.226: 0.299: 0.379: 0.342: 0.417: 0.352: 0.321:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.045: 0.060: 0.076: 0.068: 0.083: 0.070: 0.064:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   87 :   84 :   69 :  198 :  279 :  271 :
Uоп:12.00 :11.65 : 9.38 : 2.72 : 2.44 : 2.24 : 2.07 : 1.89 : 1.71 : 1.55 : 1.35 : 1.19 : 1.22 : 0.69 : 1.19 : 1.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.055: 0.076: 0.105: 0.148: 0.151: 0.042: 0.154: 0.100:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0025 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.055: 0.075: 0.104: 0.146: 0.150: 0.032: 0.154: 0.099:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0026 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.050: 0.039: 0.019: 0.033: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.190: 0.147: 0.116: 0.094: 0.077: 0.065: 0.056: 0.050:
Cc : 0.050: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 1.38 : 1.58 : 1.75 : 1.93 : 2.09 : 2.33 : 2.47 : 8.95 :11.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.056: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.074: 0.056: 0.043: 0.033: 0.027: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.008: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.751 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=339)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.071: 0.085: 0.104: 0.129: 0.164: 0.212: 0.273: 0.329: 0.375: 0.751: 0.531: 0.346:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.055: 0.066: 0.075: 0.150: 0.106: 0.069:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   73 :   68 :   55 :   64 :  339 :  307 :  293 :
Uоп:12.00 :11.65 : 9.70 : 2.73 : 2.40 : 2.24 : 2.06 : 1.89 : 1.71 : 1.55 : 1.18 : 1.17 : 0.80 : 1.02 : 0.96 : 1.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.052: 0.070: 0.090: 0.125: 0.027:
0.152: 0.117: 0.092:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6005 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.032: 0.040: 0.052: 0.070: 0.089: 0.123: 0.026:
0.151: 0.116: 0.091:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0025 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.041: 0.048: 0.015:
0.079: 0.073: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0028 :
0025 : 0034 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.187: 0.145: 0.115: 0.093: 0.077: 0.064: 0.056: 0.051:
Cc : 0.050: 0.037: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  287 :  284 :  281 :  280 :  278 :  277 :  277 :  276 :  275 :
Uоп: 1.43 : 1.62 : 1.79 : 1.96 : 2.15 : 2.36 : 2.52 : 8.94 :11.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.054: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.070: 0.054: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.008: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.490 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.058: 0.068: 0.081: 0.099: 0.121: 0.151: 0.190: 0.238: 0.295: 0.375:
0.490: 0.420: 0.308:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.048: 0.059: 0.075:
0.098: 0.084: 0.062:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   61 :   53 :   41 :   22 :
353 :  327 :  311 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.58 : 2.78 : 2.41 : 2.30 : 2.08 : 1.93 : 1.75 : 1.59 : 1.41 : 1.14 : 1.08 :
1.14 : 1.18 : 1.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.047: 0.060: 0.075: 0.086: 0.091:
0.107: 0.100: 0.082:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.047: 0.059: 0.074: 0.085: 0.089:
0.107: 0.100: 0.081:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.043: 0.047:
0.041: 0.034: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.175: 0.137: 0.110: 0.090: 0.075: 0.063: 0.055: 0.050:
Cc : 0.046: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  302 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :  280 :
Uоп: 1.57 : 1.72 : 1.87 : 2.04 : 2.21 : 2.45 : 2.59 : 9.88 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.049: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.063: 0.049: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.316 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
```

```
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.065: 0.077: 0.091: 0.110: 0.134: 0.164: 0.200: 0.242: 0.287:
0.316: 0.295: 0.244:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.048: 0.057:
0.063: 0.059: 0.049:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   62 :   57 :   50 :   42 :   30 :   14 :
355 :  337 :  323 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.14 : 8.19 : 2.54 : 2.34 : 2.18 : 2.06 : 1.82 : 1.76 : 1.55 : 1.43 : 1.39 :
1.45 : 1.53 : 1.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.041: 0.051: 0.060: 0.069: 0.077:
0.081: 0.076: 0.065:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.051: 0.059: 0.069: 0.076:
0.080: 0.076: 0.065:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039:
0.037: 0.033: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.155: 0.125: 0.102: 0.085: 0.071: 0.061: 0.054: 0.049:
Cc : 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  313 :  305 :  300 :  296 :  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :
Uоп: 1.73 : 1.98 : 1.98 : 2.17 : 2.32 : 2.58 : 8.28 :10.92 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.053: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=356)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------
----------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.061: 0.071: 0.083: 0.098: 0.117: 0.139: 0.164: 0.190: 0.213:
0.223: 0.213: 0.189:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043:
0.045: 0.043: 0.038:
Фоп:   73 :   71 :   70 :   68 :   65 :   62 :   59 :   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   11 :
356 :  343 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.24 : 2.65 : 2.39 : 2.23 : 2.06 : 1.94 : 1.81 : 1.71 : 1.65 : 1.62 :
1.67 : 1.71 : 1.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.041: 0.048: 0.055: 0.058:
0.060: 0.057: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.040: 0.048: 0.054: 0.057:
0.060: 0.056: 0.051:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033:
0.031: 0.030: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.133: 0.111: 0.093: 0.078: 0.067: 0.059: 0.053: 0.048:
Cc : 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
```

```
Фоп:  321 :  313 :  308 :  303 :  299 :  296 :  293 :  291 :  289 :
Uоп: 1.90 : 1.98 : 2.14 : 2.29 : 2.39 : 2.78 : 9.82 :11.65 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.166 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=357)
----------:_________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.065: 0.075: 0.087: 0.101: 0.116: 0.133: 0.149: 0.161:
0.166: 0.161: 0.147:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.032:
0.033: 0.032: 0.029:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   49 :   43 :   37 :   29 :   19 :    9 :
357 :  346 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.19 : 2.83 : 2.55 : 2.34 : 2.19 : 2.16 : 1.96 : 1.86 : 1.96 : 1.78 :
1.85 : 1.91 : 2.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.033: 0.038: 0.042: 0.044:
0.045: 0.044: 0.040:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.043:
0.045: 0.043: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027:
0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.113: 0.097: 0.083: 0.071: 0.062: 0.056: 0.051: 0.047:
Cc : 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  327 :  320 :  314 :  309 :  305 :  301 :  298 :  296 :  294 :
Uоп: 2.03 : 2.19 : 2.31 : 2.40 : 2.59 : 8.81 :11.01 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.031: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.035: 0.031: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.128 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.067: 0.076: 0.087: 0.098: 0.108: 0.118: 0.125:
0.128: 0.125: 0.117:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025:
0.026: 0.025: 0.023:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   52 :   48 :   43 :   38 :   32 :   24 :   16 :    7 :
358 :  348 :  340 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.03 : 9.05 : 2.73 : 2.52 : 2.34 : 2.20 : 2.20 : 2.08 : 2.03 : 1.98 :
2.03 : 2.08 : 2.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035:
0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035:
0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022:
0.023: 0.021: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.095: 0.084: 0.073: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
Cc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  332 :  325 :  319 :  314 :  310 :  306 :  303 :  300 :  298 :
Uоп: 2.26 : 2.36 : 2.49 : 2.73 : 8.07 :10.31 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.102 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.082: 0.090: 0.096: 0.100:
0.102: 0.100: 0.095:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020:
0.020: 0.020: 0.019:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   54 :   51 :   48 :   44 :   39 :   34 :   28 :   21 :   14 :    6 :
358 :  350 :  342 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.66 : 9.20 : 2.72 : 2.51 : 2.43 : 2.33 : 2.33 : 2.25 : 2.23 :
2.30 : 2.36 : 2.38 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028:
0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028:
0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.080: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043:
Cc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  335 :  329 :  323 :  318 :  314 :  310 :  307 :  304 :  302 :
Uоп: 2.53 : 2.65 : 2.89 : 8.58 :10.20 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.070: 0.075: 0.079: 0.082:
0.083: 0.082: 0.078:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
0.017: 0.016: 0.016:
Фоп:   58 :   56 :   53 :   51 :   48 :   44 :   40 :   36 :   31 :   25 :   19 :   12 :    5 :
358 :  351 :  344 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.78 : 9.30 : 8.13 : 2.64 : 2.58 : 2.58 : 2.59 : 2.55 :
2.50 : 2.61 : 2.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023:
0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  338 :  332 :  327 :  322 :  318 :  314 :  311 :  308 :  305 :
Uоп: 2.89 : 7.68 : 9.03 :10.50 :11.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   658.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7511545 доли ПДКмр|
                                     |       0.1502309 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   339 град.
                        и скорости ветра  1.02 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0002| T |    0.0904|   0.152396 |  20.3  |  20.3 |   1.6858011  |
|  2 |000601 0001| T |    0.0904|   0.151292 |  20.1  |  40.4 |   1.6735883  |
|  3 |000601 0025| T |   0.001248|   0.078697 |  10.5  |  50.9 |  63.0582733  |
|  4 |000601 0026| T |   0.001122|   0.023144 |   3.1  |  54.0 |  20.6278000  |
|  5 |000601 0014| T |   0.002010|   0.019432 |   2.6  |  56.6 |   9.6675005  |
|  6 |000601 0016| T |   0.002010|   0.019424 |   2.6  |  59.2 |   9.6636562  |
|  7 |000601 0012| T |   0.002010|   0.019354 |   2.6  |  61.7 |   9.6288891  |
|  8 |000601 0018| T |   0.002010|   0.019348 |   2.6  |  64.3 |   9.6259384  |
|  9 |000601 0010| T |   0.002010|   0.019134 |   2.5  |  66.9 |   9.5195265  |
| 10 |000601 0020| T |   0.002010|   0.019080 |   2.5  |  69.4 |   9.4923887  |
| 11 |000601 0009| T |   0.002010|   0.018872 |   2.5  |  71.9 |   9.3892365  |
| 12 |000601 0008| T |   0.002010|   0.018740 |   2.5  |  74.4 |   9.3232374  |
| 13 |000601 0006| T |   0.002010|   0.018707 |   2.5  |  76.9 |   9.3071289  |
| 14 |000601 0004| T |   0.002010|   0.018629 |   2.5  |  79.4 |   9.2683105  |
| 15 |000601 0011| T |   0.002010|   0.018628 |   2.5  |  81.9 |   9.2675867  |
| 16 |000601 0007| T |   0.002010|   0.018615 |   2.5  |  84.3 |   9.2611103  |
| 17 |000601 0013| T |   0.002010|   0.018497 |   2.5  |  86.8 |   9.2022657  |
| 18 |000601 0015| T |   0.002010|   0.018339 |   2.4  |  89.2 |   9.1241188  |
| 19 |000601 0005| T |   0.002010|   0.018228 |   2.4  |  91.7 |   9.0686903  |
| 20 |000601 0017| T |   0.002010|   0.017973 |   2.4  |  94.1 |   8.9420338  |
| 21 |000601 0019| T |   0.002010|   0.017565 |   2.3  |  96.4 |   8.7386923  |
|                        В сумме =   0.724095    96.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.027059     3.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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=   1195 м; Y=   708 |
     | Длина и ширина   : L=   2400 м; B=   1500 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 12.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15
16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.057 0.062 0.070 0.078 0.086 0.093 0.099 0.103 0.103 0.100
0.095 0.088 0.080 |- 1

|
 2-| 0.039 0.043 0.046 0.050 0.055 0.061 0.070 0.080 0.091 0.103 0.114 0.123 0.128 0.129 0.124
0.115 0.105 0.093 |- 2

|
 3-| 0.041 0.044 0.048 0.053 0.059 0.067 0.078 0.091 0.107 0.124 0.141 0.156 0.164 0.165 0.156
0.143 0.126 0.110 |- 3

|
 4-| 0.042 0.046 0.050 0.055 0.063 0.074 0.087 0.104 0.124 0.149 0.176 0.201 0.216 0.216 0.201
0.178 0.152 0.128 |- 4

|
 5-| 0.043 0.047 0.051 0.057 0.067 0.079 0.095 0.116 0.143 0.177 0.220 0.264 0.293 0.289 0.259
0.220 0.182 0.149 |- 5

|
 6-| 0.043 0.048 0.052 0.059 0.070 0.083 0.101 0.126 0.159 0.205 0.267 0.343 0.402 0.379 0.323
0.264 0.211 0.168 |- 6

|
 7-| 0.044 0.048 0.053 0.060 0.071 0.086 0.105 0.132 0.170 0.224 0.300 0.405 0.534 0.382 0.348
0.299 0.235 0.182 |- 7

|
 8-| 0.044 0.048 0.053 0.060 0.072 0.086 0.106 0.133 0.172 0.226 0.299 0.379 0.342 0.417 0.352
0.321 0.249 0.190 |- 8

|
 9-| 0.043 0.048 0.053 0.060 0.071 0.085 0.104 0.129 0.164 0.212 0.273 0.329 0.375 0.751 0.531
0.346 0.249 0.187 |- 9

|
10-| 0.043 0.047 0.052 0.058 0.068 0.081 0.099 0.121 0.151 0.190 0.238 0.295 0.375 0.490 0.420
0.308 0.229 0.175 |-10

|
11-| 0.042 0.046 0.050 0.056 0.065 0.077 0.091 0.110 0.134 0.164 0.200 0.242 0.287 0.316 0.295
0.244 0.195 0.155 |-11

|
12-| 0.041 0.045 0.049 0.054 0.061 0.071 0.083 0.098 0.117 0.139 0.164 0.190 0.213 0.223 0.213
0.189 0.160 0.133 |-12

|
13-| 0.040 0.043 0.047 0.051 0.057 0.065 0.075 0.087 0.101 0.116 0.133 0.149 0.161 0.166 0.161
0.147 0.130 0.113 |-13

|
14-| 0.039 0.042 0.045 0.049 0.053 0.059 0.067 0.076 0.087 0.098 0.108 0.118 0.125 0.128 0.125
0.117 0.106 0.095 |-14

|
```
      ~~~~~~

```
15-| 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.055 0.060 0.067 0.074 0.082 0.090 0.096 0.100 0.102 0.100
0.095 0.088 0.080 |-15

|
16-| 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.059 0.064 0.070 0.075 0.079 0.082 0.083 0.082
0.078 0.074 0.069 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
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
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      0.072 0.064 0.057 0.052 0.048 0.045 0.041 |- 1
                                                |
      0.082 0.072 0.064 0.056 0.051 0.047 0.043 |- 2
                                                |
      0.095 0.082 0.070 0.061 0.054 0.049 0.045 |- 3
                                                |
      0.108 0.091 0.077 0.066 0.057 0.051 0.047 |- 4
                                                |
      0.122 0.100 0.084 0.070 0.060 0.053 0.048 |- 5
                                                |
      0.134 0.108 0.089 0.074 0.063 0.054 0.049 |- 6
                                                |
      0.143 0.114 0.093 0.077 0.064 0.055 0.050 |- 7
                                                |
      0.147 0.116 0.094 0.077 0.065 0.056 0.050 |- 8
                                                |
      0.145 0.115 0.093 0.077 0.064 0.056 0.051 |- 9
                                                |
      0.137 0.110 0.090 0.075 0.063 0.055 0.050 |-10
                                                |
      0.125 0.102 0.085 0.071 0.061 0.054 0.049 |-11
                                                |
      0.111 0.093 0.078 0.067 0.059 0.053 0.048 |-12
                                                |
      0.097 0.083 0.071 0.062 0.056 0.051 0.047 |-13
                                                |
      0.084 0.073 0.065 0.059 0.054 0.049 0.045 |-14
                                                |
      0.072 0.066 0.060 0.055 0.051 0.047 0.043 |-15
                                                |
      0.064 0.060 0.056 0.052 0.048 0.044 0.041 |-16
                                                |
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.7511545 долей ПДКмр
                                      =  0.1502309 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 9)      Ym =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     339 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.02 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.087: 0.089: 0.107: 0.108: 0.084: 0.132: 0.135: 0.100: 0.164: 0.172: 0.126:
0.093: 0.203:
Cc : 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.017: 0.026: 0.027: 0.020: 0.033: 0.034: 0.025:
0.019: 0.041:
Фоп:  138 :  138 :  136 :  136 :  133 :  133 :  143 :  129 :  129 :  142 :  124 :  123 :  139 :
149 :  117 :
Uоп: 2.56 : 2.56 : 2.36 : 2.34 : 2.16 : 2.16 : 2.36 : 2.01 : 1.98 : 2.20 : 1.86 : 1.81 : 2.03 :
2.25 : 1.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.022: 0.022: 0.026: 0.027: 0.033: 0.033: 0.025: 0.041: 0.043: 0.030: 0.053: 0.055: 0.039:
0.028: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.026: 0.027: 0.033: 0.033: 0.025: 0.041: 0.042: 0.030: 0.052: 0.055: 0.039:
0.028: 0.066:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.020: 0.020: 0.017: 0.023: 0.023: 0.019: 0.027: 0.027: 0.023:
0.018: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.218: 0.163: 0.113: 0.247: 0.265: 0.216: 0.283: 0.145: 0.103: 0.287: 0.194: 0.332: 0.125:
0.333: 0.342:
Cc : 0.044: 0.033: 0.023: 0.049: 0.053: 0.043: 0.057: 0.029: 0.021: 0.057: 0.039: 0.066: 0.025:
0.067: 0.068:
Фоп:  114 :  136 :  149 :  107 :  101 :  131 :   92 :  147 :  156 :  122 :  146 :   95 :  157 :
93 :  116 :
Uоп: 1.64 : 1.86 : 2.14 : 1.54 : 1.48 : 1.68 : 1.40 : 1.93 : 2.20 : 1.49 : 1.76 : 1.30 : 2.04 :
1.30 : 1.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.072: 0.052: 0.035: 0.083: 0.089: 0.071: 0.097: 0.046: 0.031: 0.097: 0.063: 0.118: 0.039:
0.118: 0.118:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.072: 0.052: 0.035: 0.083: 0.089: 0.071: 0.096: 0.045: 0.031: 0.096: 0.063: 0.117: 0.038:
0.117: 0.118:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.026: 0.021: 0.034: 0.036: 0.030: 0.039: 0.025: 0.020: 0.035: 0.028: 0.043: 0.023:
0.043: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.356: 0.269: 0.379: 0.164: 0.340: 0.382: 0.339: 0.385: 0.386: 0.389: 0.110: 0.375: 0.379:
0.222: 0.364:
Cc : 0.071: 0.054: 0.076: 0.033: 0.068: 0.076: 0.068: 0.077: 0.077: 0.078: 0.022: 0.075: 0.076:
0.044: 0.073:
Фоп:  105 :  142 :  107 :  157 :   68 :   99 :   66 :  100 :   99 :  101 :  164 :  136 :   76 :
158 :   59 :
Uоп: 1.30 : 1.57 : 1.19 : 1.85 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 2.12 : 1.37 : 1.20 :
1.65 : 1.29 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.126: 0.089: 0.133: 0.052: 0.129: 0.138: 0.131: 0.139: 0.140: 0.141: 0.033: 0.127: 0.153:
0.072: 0.154:
Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.125: 0.088: 0.133: 0.051: 0.127: 0.137: 0.129: 0.137: 0.139: 0.140: 0.033: 0.127: 0.152:
0.072: 0.152:
Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.042: 0.033: 0.042: 0.027: 0.049: 0.044: 0.048: 0.043: 0.044: 0.044: 0.021: 0.033: 0.052:
0.031: 0.049:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.134: 0.328: 0.355: 0.330: 0.447: 0.313: 0.176: 0.335: 0.318: 0.345: 0.114: 0.268: 0.243:
0.442: 0.210:
Cc : 0.027: 0.066: 0.071: 0.066: 0.089: 0.063: 0.035: 0.067: 0.064: 0.069: 0.023: 0.054: 0.049:
0.088: 0.042:
Фоп:  166 :   41 :   52 :   39 :  132 :  159 :  169 :   22 :   19 :   50 :  173 :   13 :   11 :
161 :    8 :
Uоп: 1.98 : 1.10 : 1.21 : 1.08 : 1.19 : 1.48 : 1.80 : 1.14 : 1.17 : 0.68 : 2.08 : 1.45 : 1.53 :
1.23 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.041: 0.109: 0.149: 0.104: 0.152: 0.104: 0.056: 0.086: 0.083: 0.025: 0.035: 0.073: 0.065:
0.148: 0.058:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0003 : 0001 : 0002 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.041: 0.106: 0.147: 0.102: 0.152: 0.103: 0.056: 0.084: 0.082: 0.024: 0.034: 0.072: 0.065:
0.147: 0.057:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6005 : 0002 : 0001 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.047: 0.048: 0.047: 0.030: 0.033: 0.028: 0.044: 0.042: 0.022: 0.022: 0.037: 0.035:
0.025: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.237: 0.183: 0.165: 0.446: 0.138: 0.512: 0.141: 0.470: 0.132: 0.111: 0.108: 0.321: 0.179:
0.090: 0.372:
Cc : 0.047: 0.037: 0.033: 0.089: 0.028: 0.102: 0.028: 0.094: 0.026: 0.022: 0.022: 0.064: 0.036:
0.018: 0.074:
Фоп:  173 :    6 :    5 :   21 :  176 :  167 :    3 :   14 :    3 :    1 :    1 :  180 :  181 :
0 :  357 :
Uоп: 1.65 : 1.75 : 1.83 : 0.91 : 1.92 : 1.22 : 2.14 : 1.00 : 1.98 : 2.17 : 2.20 : 1.40 : 1.76 :
2.36 : 1.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

```
Ви : 0.078: 0.051: 0.045: 0.071: 0.043: 0.175: 0.039: 0.089: 0.036: 0.031: 0.030: 0.107: 0.056:
0.024: 0.091:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.077: 0.050: 0.045: 0.069: 0.042: 0.174: 0.039: 0.088: 0.036: 0.031: 0.030: 0.107: 0.056:
0.024: 0.091:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.029: 0.027: 0.048: 0.025: 0.009: 0.023: 0.049: 0.023: 0.020: 0.020: 0.036: 0.030:
0.017: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.115: 0.257: 0.391: 0.474: 0.232: 0.186: 0.373: 0.137: 0.141: 0.110: 0.292: 0.090: 0.171:
0.350: 0.405:
Cc : 0.023: 0.051: 0.078: 0.095: 0.046: 0.037: 0.075: 0.027: 0.028: 0.022: 0.058: 0.018: 0.034:
0.070: 0.081:
Фоп:  182 :  355 :  196 :  347 :  188 :  354 :  212 :  186 :  353 :  353 :  200 :  353 :  193 :
336 :  331 :
Uоп: 2.04 : 1.58 : 1.16 : 1.16 : 1.63 : 1.78 : 1.16 : 1.90 : 2.16 : 2.21 : 1.37 : 2.43 : 1.75 :
1.42 : 1.31 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.035: 0.067: 0.138: 0.108: 0.074: 0.050: 0.158: 0.042: 0.039: 0.030: 0.094: 0.024: 0.053:
0.088: 0.099:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.035: 0.067: 0.137: 0.107: 0.074: 0.050: 0.156: 0.041: 0.039: 0.030: 0.094: 0.024: 0.053:
0.087: 0.098:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.034: 0.030: 0.038: 0.036: 0.029: 0.015: 0.026: 0.023: 0.020: 0.043: 0.017: 0.031:
0.035: 0.033:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.111: 0.242: 0.331: 0.338: 0.211: 0.177: 0.341: 0.341: 0.130: 0.360: 0.383: 0.134: 0.426:
0.417: 0.329:
Cc : 0.022: 0.048: 0.066: 0.068: 0.042: 0.035: 0.068: 0.068: 0.026: 0.072: 0.077: 0.027: 0.085:
0.083: 0.066:
Фоп:  190 :  340 :  222 :  235 :  203 :  342 :  252 :  264 :  196 :  284 :  280 :  343 :  305 :
308 :  321 :
Uоп: 2.03 : 1.64 : 1.16 : 1.16 : 1.58 : 1.85 : 1.18 : 1.18 : 1.91 : 1.13 : 0.68 : 2.02 : 1.11 :
1.12 : 1.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.033: 0.064: 0.114: 0.126: 0.067: 0.048: 0.137: 0.139: 0.039: 0.131: 0.070: 0.037: 0.103:
0.103: 0.085:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.033: 0.063: 0.113: 0.124: 0.067: 0.047: 0.136: 0.138: 0.039: 0.130: 0.067: 0.037: 0.102:
0.102: 0.084:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.032: 0.050: 0.050: 0.036: 0.027: 0.049: 0.047: 0.026: 0.037: 0.034: 0.022: 0.028:
0.031: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6005 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.327: 0.087: 0.106: 0.249: 0.156: 0.280: 0.105: 0.208: 0.270: 0.183: 0.158: 0.290: 0.119:
0.301: 0.123:
Cc : 0.065: 0.017: 0.021: 0.050: 0.031: 0.056: 0.021: 0.042: 0.054: 0.037: 0.032: 0.058: 0.024:
0.060: 0.025:
Фоп:  321 :  346 :  344 :  217 :  204 :  320 :  199 :  327 :  236 :  215 :  331 :  256 :  205 :
277 :  334 :
Uоп: 1.43 : 2.53 : 2.26 : 1.44 : 1.78 : 1.52 : 2.06 : 1.73 : 1.17 : 1.64 : 1.92 : 1.16 : 1.96 :
1.14 : 2.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.085: 0.024: 0.029: 0.080: 0.048: 0.074: 0.031: 0.056: 0.085: 0.057: 0.043: 0.092: 0.036:
0.089: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.084: 0.024: 0.029: 0.080: 0.048: 0.074: 0.031: 0.056: 0.085: 0.057: 0.043: 0.091: 0.035:
0.088: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.033: 0.016: 0.019: 0.043: 0.030: 0.032: 0.022: 0.029: 0.047: 0.035: 0.024: 0.047: 0.024:
0.040: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.260: 0.291: 0.257: 0.083: 0.099: 0.204: 0.138: 0.216: 0.096: 0.172: 0.214: 0.154: 0.136:
0.225: 0.206:
Cc : 0.052: 0.058: 0.051: 0.017: 0.020: 0.041: 0.028: 0.043: 0.019: 0.034: 0.043: 0.031: 0.027:
0.045: 0.041:
Фоп:  309 :  295 :  309 :  340 :  337 :  228 :  213 :  309 :  206 :  317 :  244 :  224 :  323 :
260 :  302 :
Uоп: 1.52 : 1.36 : 1.52 : 2.61 : 2.36 : 1.61 : 1.83 : 1.64 : 2.11 : 1.83 : 1.48 : 1.73 : 1.98 :
1.45 : 1.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.070: 0.080: 0.070: 0.023: 0.027: 0.063: 0.041: 0.059: 0.028: 0.047: 0.066: 0.047: 0.037:
0.069: 0.057:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.070: 0.080: 0.070: 0.023: 0.027: 0.063: 0.041: 0.059: 0.028: 0.047: 0.065: 0.047: 0.037:
0.069: 0.057:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.034: 0.033: 0.016: 0.018: 0.038: 0.028: 0.029: 0.021: 0.026: 0.040: 0.031: 0.023:
0.040: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.106: 0.227: 0.078: 0.201: 0.110: 0.215: 0.090: 0.166: 0.119: 0.169: 0.087: 0.140: 0.168:
0.166: 0.129:
Cc : 0.021: 0.045: 0.016: 0.040: 0.022: 0.043: 0.018: 0.033: 0.024: 0.034: 0.017: 0.028: 0.034:
0.033: 0.026:
Фоп:  213 :  275 :  334 :  300 :  327 :  289 :  330 :  236 :  221 :  302 :  213 :  310 :  250 :
296 :  231 :
Uоп: 2.02 : 1.46 : 2.75 : 1.64 : 2.21 : 1.55 : 2.48 : 1.65 : 1.91 : 1.79 : 2.19 : 1.92 : 1.65 :
1.82 : 1.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.032: 0.067: 0.021: 0.056: 0.030: 0.061: 0.024: 0.050: 0.035: 0.047: 0.025: 0.039: 0.051:
0.047: 0.038:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.066: 0.021: 0.056: 0.030: 0.060: 0.024: 0.049: 0.035: 0.047: 0.025: 0.038: 0.051:
0.047: 0.038:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.036: 0.015: 0.030: 0.020: 0.032: 0.017: 0.033: 0.025: 0.027: 0.019: 0.024: 0.033:
0.027: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.116: 0.174: 0.072: 0.094: 0.173: 0.159: 0.096: 0.164: 0.080: 0.134: 0.102: 0.134: 0.077:
0.135: 0.115:
Cc : 0.023: 0.035: 0.014: 0.019: 0.035: 0.032: 0.019: 0.033: 0.016: 0.027: 0.020: 0.027: 0.015:
0.027: 0.023:
Фоп:  316 :  262 :  329 :  219 :  274 :  294 :  320 :  286 :  324 :  242 :  227 :  297 :  219 :
292 :  304 :
Uоп: 2.13 : 1.61 : 2.95 : 2.10 : 1.63 : 1.78 : 2.36 : 1.71 : 2.61 : 1.80 : 2.01 : 1.91 : 2.23 :
1.88 : 2.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.032: 0.052: 0.020: 0.027: 0.050: 0.045: 0.026: 0.047: 0.022: 0.040: 0.029: 0.037: 0.022:
0.038: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.051: 0.020: 0.027: 0.050: 0.045: 0.026: 0.047: 0.022: 0.040: 0.029: 0.037: 0.022:
0.038: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.033: 0.014: 0.021: 0.031: 0.027: 0.018: 0.029: 0.016: 0.028: 0.022: 0.024: 0.017:
0.025: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.134: 0.067: 0.108: 0.098: 0.136: 0.128: 0.082: 0.135: 0.084: 0.129: 0.071: 0.110: 0.087:
0.108: 0.069:
Cc : 0.027: 0.013: 0.022: 0.020: 0.027: 0.026: 0.016: 0.027: 0.017: 0.026: 0.014: 0.022: 0.017:
0.022: 0.014:
Фоп:  253 :  324 :  237 :  310 :  263 :  290 :  225 :  274 :  315 :  283 :  319 :  246 :  233 :
293 :  224 :
Uоп: 1.80 : 8.08 : 1.96 : 2.27 : 1.80 : 1.91 : 2.21 : 1.84 : 2.44 : 1.89 : 2.80 : 1.94 : 2.16 :
2.08 : 2.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.039: 0.018: 0.032: 0.027: 0.039: 0.036: 0.024: 0.039: 0.023: 0.036: 0.019: 0.032: 0.025:
0.030: 0.020:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.039: 0.018: 0.032: 0.027: 0.039: 0.036: 0.024: 0.039: 0.023: 0.036: 0.019: 0.032: 0.025:
0.030: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.028: 0.008: 0.024: 0.019: 0.027: 0.024: 0.018: 0.027: 0.016: 0.024: 0.014: 0.024: 0.020:
0.021: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.112: 0.095: 0.062: 0.108: 0.090: 0.105: 0.083: 0.109: 0.072: 0.108: 0.073: 0.103: 0.064:
0.091: 0.094:
Cc : 0.022: 0.019: 0.012: 0.022: 0.018: 0.021: 0.017: 0.022: 0.014: 0.022: 0.015: 0.021: 0.013:
0.018: 0.019:
Фоп:  288 :  300 :  320 :  256 :  241 :  286 :  305 :  264 :  229 :  273 :  310 :  281 :  314 :
249 :  286 :
Uоп: 2.02 : 2.23 : 9.35 : 1.96 : 2.08 : 2.07 : 2.39 : 1.96 : 2.32 : 2.01 : 2.71 : 2.06 : 8.56 :
2.07 : 2.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.031: 0.026: 0.017: 0.031: 0.026: 0.029: 0.023: 0.031: 0.020: 0.031: 0.020: 0.029: 0.017:
0.026: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.031: 0.026: 0.017: 0.031: 0.026: 0.029: 0.023: 0.031: 0.020: 0.030: 0.020: 0.029: 0.017:
0.026: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.008: 0.023: 0.020: 0.021: 0.016: 0.023: 0.016: 0.022: 0.014: 0.021: 0.008:
0.020: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.075: 0.089: 0.061: 0.058: 0.080: 0.088: 0.088: 0.076: 0.071: 0.089: 0.063: 0.088: 0.064:
0.085: 0.059:
Cc : 0.015: 0.018: 0.012: 0.012: 0.016: 0.018: 0.018: 0.015: 0.014: 0.018: 0.013: 0.018: 0.013:
0.017: 0.012:
Фоп:  237 :  290 :  228 :  316 :  296 :  257 :  284 :  244 :  302 :  265 :  233 :  273 :  306 :
280 :  310 :
Uоп: 2.22 : 2.23 : 2.53 :10.78 : 2.36 : 2.10 : 2.21 : 2.23 : 2.61 : 2.18 : 2.44 : 2.21 : 8.37 :
2.23 :10.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.021: 0.025: 0.017: 0.015: 0.022: 0.025: 0.024: 0.021: 0.020: 0.025: 0.017: 0.025: 0.017:
0.024: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.017: 0.015: 0.022: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.025: 0.017: 0.025: 0.017:
0.023: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.014: 0.007: 0.016: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.019: 0.015: 0.019: 0.008:
0.018: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.080: 0.076: 0.076: 0.065: 0.074: 0.054: 0.054: 0.069: 0.068: 0.074: 0.074: 0.062: 0.062:
0.065: 0.074:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.015: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.012:
0.013: 0.015:
Фоп:  284 :  252 :  288 :  240 :  290 :  231 :  312 :  294 :  295 :  259 :  282 :  298 :  299 :
247 :  266 :
Uоп: 2.36 : 2.24 : 2.46 : 2.41 : 2.48 : 8.48 :12.00 : 2.66 : 2.72 : 2.31 : 2.49 : 8.81 : 8.37 :
2.40 : 2.34 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.018: 0.020: 0.015: 0.014: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.017: 0.017:
0.018: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.018: 0.020: 0.015: 0.014: 0.019: 0.019: 0.021: 0.020: 0.017: 0.017:
0.018: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.016: 0.008: 0.006: 0.014: 0.014: 0.017: 0.016: 0.008: 0.008:
0.015: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.055: 0.073: 0.058: 0.058: 0.070: 0.054: 0.054: 0.054: 0.064: 0.056: 0.050: 0.050: 0.063:
0.062: 0.056:
Cc : 0.011: 0.015: 0.012: 0.012: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.013:
0.012: 0.011:
Фоп:  237 :  272 :  303 :  303 :  279 :  306 :  306 :  306 :  253 :  243 :  309 :  234 :  280 :
260 :  249 :
Uоп: 2.72 : 2.36 :10.30 :10.25 : 2.58 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.40 : 2.67 :12.00 :10.67 : 2.59 :
2.50 : 2.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.015: 0.020: 0.016: 0.016: 0.020: 0.014: 0.014: 0.014: 0.018: 0.016: 0.013: 0.014: 0.017:
0.017: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.020: 0.016: 0.016: 0.020: 0.014: 0.014: 0.014: 0.018: 0.016: 0.013: 0.014: 0.017:
0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.007: 0.007: 0.015: 0.006: 0.006: 0.006: 0.015: 0.013: 0.006: 0.007: 0.014:
0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.062: 0.050: 0.061: 0.060: 0.055: 0.051: 0.046: 0.056: 0.054: 0.050: 0.054: 0.046: 0.054:
0.053: 0.050:
```

```
Cc : 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.009: 0.011:
0.011: 0.010:
Фоп:  266 :  239 :  272 :  278 :  255 :  245 :  237 :  278 :  261 :  251 :  266 :  242 :  272 :
277 :  256 :
Uоп: 2.53 :10.50 : 2.58 : 2.69 : 2.73 :10.09 :12.00 : 9.91 : 9.01 :10.06 : 9.58 :12.00 : 9.57
:10.37 :10.90 :
   :     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :
Ви : 0.017: 0.014: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.013: 0.015:
0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.013: 0.015:
0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.007: 0.014: 0.013: 0.013: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008:
0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.046: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.047: 0.047: 0.049: 0.048: 0.050: 0.049: 0.051:
0.051: 0.050:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
Фоп:  247 :  239 :  247 :  247 :  243 :  243 :  252 :  251 :  256 :  255 :  261 :  259 :  268 :
266 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.74 :12.00 :11.41 :11.53 :11.38 :11.30
:11.41 :10.83 :
   :     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :
Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:
0.006: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  273 :  271 :  277 :  276 :
Uоп:11.25 :11.65 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1230.0 м,  Y=   880.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5119534 доли ПДКмр|
                                     |       0.1023907 мг/м3     |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 0001	T	0.0904	0.174692	34.1	34.1	1.9324311
2	000601 0002	T	0.0904	0.173618	33.9	68.0	1.9205565
3	000601 0026	T	0.001122	0.008900	1.7	69.8	7.9322286
4	000601 0004	T	0.002010	0.006900	1.3	71.1	3.4329386
5	000601 0006	T	0.002010	0.006827	1.3	72.5	3.3965383
6	000601 0025	T	0.001248	0.006789	1.3	73.8	5.4397907
7	000601 0008	T	0.002010	0.006758	1.3	75.1	3.3620965
8	000601 0005	T	0.002010	0.006715	1.3	76.4	3.3407636
9	000601 0011	T	0.002010	0.006694	1.3	72.0	3.3303747
10	000601 0007	T	0.002010	0.006653	1.3	79.0	3.3099632
11	000601 0013	T	0.002010	0.006631	1.3	80.3	3.2991023
12	000601 0009	T	0.002010	0.006598	1.3	81.6	3.2828343
13	000601 0015	T	0.002010	0.006574	1.3	82.9	3.2706652
14	000601 0010	T	0.002010	0.006545	1.3	84.2	3.2562866
15	000601 0017	T	0.002010	0.006516	1.3	85.4	3.2419684
16	000601 0012	T	0.002010	0.006498	1.3	86.7	3.2327182
17	000601 0019	T	0.002010	0.006456	1.3	88.0	3.2121217
18	000601 0014	T	0.002010	0.006446	1.3	89.2	3.2070704
19	000601 0016	T	0.002010	0.006391	1.2	90.5	3.1795113
20	000601 0021	T	0.002010	0.006387	1.2	91.7	3.1776404
21	000601 0018	T	0.002010	0.006341	1.2	93.0	3.1546915
22	000601 0020	T	0.002010	0.006275	1.2	94.2	3.1221180
23	000601 0003	T	0.1256	0.005145	1.0	95.2	0.040959999
			В сумме =	0.487350	95.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.024603	4.8		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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= 779: 785: 791: 797: 802: 807: 812: 817: 821: 824: 827: 829: 830: 831: 835:

x= 1200: 1200: 1201: 1202: 1204: 1207: 1211: 1214: 1219: 1224: 1229: 1235: 1240: 1246: 1335:

Qc : 0.308: 0.315: 0.321: 0.336: 0.352: 0.378: 0.415: 0.452: 0.480: 0.497: 0.506: 0.500: 0.484: 0.456: 0.361:
Cc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.067: 0.070: 0.076: 0.083: 0.090: 0.096: 0.099: 0.101: 0.100: 0.097: 0.091: 0.072:
Фоп: 89 : 96 : 103 : 111 : 118 : 127 : 135 : 140 : 146 : 151 : 156 : 162 : 166 : 171 : 236 :
Uоп: 1.19 : 1.18 : 1.17 : 1.15 : 1.12 : 1.06 : 1.06 : 1.11 : 1.15 : 1.17 : 1.19 : 1.19 : 1.18 : 1.16 : 1.23 :
: : : : : : : : : : : : : : :

```
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.132: 0.130: 0.121: 0.118: 0.128: 0.132: 0.134: 0.136: 0.135: 0.131:
0.125: 0.176:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.128: 0.128: 0.127: 0.126: 0.123: 0.111: 0.107: 0.118: 0.124: 0.128: 0.131: 0.130: 0.125:
0.119: 0.175:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.030: 0.026: 0.030: 0.029: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
0.016: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
0026 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.361: 0.361: 0.360: 0.360: 0.359: 0.359: 0.359: 0.358: 0.357: 0.356: 0.355: 0.354: 0.353:
0.364: 0.454:
Cc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
0.073: 0.091:
Фоп:  238 :  238 :  240 :  242 :  243 :  246 :  248 :  250 :  253 :  255 :  258 :  261 :  263 :
284 :  293 :
Uоп: 1.21 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.21 : 1.22 : 1.21 : 1.22 : 1.21 : 1.21 : 1.29 : 1.30 : 1.29 :
1.16 : 0.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.175: 0.173: 0.171: 0.168: 0.165: 0.164: 0.161: 0.160: 0.159: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156:
0.144: 0.095:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.174: 0.172: 0.170: 0.168: 0.164: 0.163: 0.160: 0.159: 0.158: 0.156: 0.157: 0.157: 0.156:
0.143: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.017: 0.020: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
0.033: 0.047:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
6005 : 0034 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.459: 0.464: 0.469: 0.471: 0.473: 0.474: 0.474: 0.476: 0.477: 0.480: 0.485: 0.491: 0.501:
0.513: 0.620:
Cc : 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.100:
0.103: 0.124:
Фоп:  295 :  298 :  300 :  302 :  304 :  306 :  308 :  310 :  311 :  313 :  315 :  316 :  317 :
318 :  338 :
Uоп: 0.96 : 1.01 : 1.03 : 1.04 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.04 : 1.04 : 1.06 : 1.04 : 1.04 :
1.04 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.098: 0.106: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111: 0.112: 0.114: 0.113: 0.113:
0.113: 0.126:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.096: 0.104: 0.106: 0.108: 0.108: 0.110: 0.110: 0.111: 0.109: 0.110: 0.113: 0.112: 0.112:
0.112: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.049: 0.048: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.034: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.030:
0.031: 0.047:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0003 : 0003 : 0028 : 0028 :
0027 : 0027 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.615: 0.640: 0.621: 0.599: 0.575: 0.552: 0.530: 0.507: 0.489: 0.473: 0.461: 0.453: 0.451:
0.470: 0.331:
Cc : 0.123: 0.128: 0.124: 0.120: 0.115: 0.110: 0.106: 0.101: 0.098: 0.095: 0.092: 0.091: 0.090:
0.094: 0.066:
Фоп:  339 :  357 :    1 :    4 :    8 :   12 :   15 :   19 :   23 :   28 :   33 :   39 :   44 :
95 :  128 :
Uоп: 1.04 : 1.06 : 1.02 : 0.99 : 0.94 : 0.89 : 0.85 : 0.80 : 0.76 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 :
0.77 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.129: 0.119: 0.107: 0.101: 0.088: 0.074: 0.067: 0.056: 0.044: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042:
0.045: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0025 : 0025 : 0025 :
0025 : 0025 :
Ви : 0.129: 0.119: 0.107: 0.100: 0.087: 0.073: 0.066: 0.055: 0.043: 0.034: 0.030: 0.031: 0.033:
0.028: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0025 : 0003 : 6005 : 6005 :
0028 : 0028 :
Ви : 0.028: 0.059: 0.056: 0.047: 0.049: 0.049: 0.048: 0.045: 0.041: 0.032: 0.027: 0.023: 0.017:
0.018: 0.014:
Ки : 0003 : 0024 : 0024 : 0024 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 6005 : 0003 : 0003 :
0013 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.317: 0.311: 0.308:
Cc : 0.064: 0.063: 0.062: 0.062:
Фоп:  130 :  130 :  131 :   89 :
Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.86 : 1.19 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.130:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.128:
Ки : 0028 : 0028 : 0028 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.036:
Ки : 0004 : 0026 : 0026 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1278.0 м,  Y=   611.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6395249 доли ПДКмр|
                                     |       0.1279050 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                       и скорости ветра  1.06 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 0002	Т	0.0904	0.119482	18.7	18.7	1.3217078
2	000601 0001	Т	0.0904	0.118601	18.5	37.2	1.3119529
3	000601 0024	Т	0.001122	0.059223	9.3	46.5	52.7835960
4	000601 0003	Т	0.1256	0.041399	6.5	53.0	0.329609275
5	000601 0025	Т	0.001248	0.030950	4.8	57.8	24.7997475
6	000601 0021	Т	0.002010	0.014847	2.3	60.1	7.3867984
7	000601 0019	Т	0.002010	0.014625	2.3	62.4	7.2762423
8	000601 0017	Т	0.002010	0.014485	2.3	64.7	7.2066674
9	000601 0015	Т	0.002010	0.014341	2.2	66.9	7.1346364
10	000601 0013	Т	0.002010	0.014204	2.2	69.1	7.0664873
11	000601 0020	Т	0.002010	0.014128	2.2	71.3	7.0289559
12	000601 0011	Т	0.002010	0.014046	2.2	73.5	6.9879618
13	000601 0018	Т	0.002010	0.013931	2.2	75.7	6.9310675

14	000601 0008	T	0.002010	0.013860	2.2	77.9	6.8955512
15	000601 0016	T	0.002010	0.013799	2.2	80.0	6.8651061
16	000601 0006	T	0.002010	0.013697	2.1	82.2	6.8145404
17	000601 0014	T	0.002010	0.013683	2.1	84.3	6.8075290
18	000601 0012	T	0.002010	0.013534	2.1	86.4	6.7334795
19	000601 0004	T	0.002010	0.013500	2.1	88.6	6.7162676
20	000601 0010	T	0.002010	0.013400	2.1	90.7	6.6667180
21	000601 0009	T	0.002010	0.013267	2.1	92.7	6.6003470
22	000601 0007	T	0.002010	0.013151	2.1	94.8	6.5426388
23	000601 0005	T	0.002010	0.012978	2.0	96.8	6.4566498
В сумме =   0.619132   96.8
Суммарный вклад остальных =   0.020393   3.2
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

          Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
            | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
            | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
            | 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=   742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217: 1217: 1217: 1217: 1218: 1218: 1218: 1220: 1222: 1228: 1242: 1264: 1285:
1285: 1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.407: 0.407: 0.406: 0.406: 0.405: 0.404: 0.400: 0.394: 0.382: 0.363: 0.376: 0.304: 0.303:
0.303: 0.304:
Cc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.076: 0.073: 0.075: 0.061: 0.061:
0.061: 0.061:
Фоп: 124 : 124 : 124 : 124 : 124 : 125 : 127 : 129 : 134 : 142 : 156 : 171 : 217 :
217 : 217 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.96 : 0.88 : 1.24 :
1.23 : 1.22 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.034: 0.033: 0.153:
0.153: 0.153:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0026 : 0026 : 0026 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.023: 0.028: 0.016: 0.149:
0.149: 0.149:
Ки : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0025 : 0002 : 0025 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.022: 0.012:   :
:   :
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0028 : 0001 : 0005 :   :
:   :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____
____
 y=   827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286: 1286: 1288: 1290: 1294: 1303: 1319: 1346: 1366: 1385: 1385: 1386: 1386:
1387: 1388:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.304: 0.305: 0.307: 0.310: 0.318: 0.332: 0.353: 0.371: 0.365: 0.353: 0.353: 0.353: 0.353:
0.352: 0.352:
Cc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.071: 0.074: 0.073: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
0.070: 0.070:
Фоп:  217 :  218 :  219 :  221 :  225 :  232 :  242 :  255 :  267 :  275 :  275 :  275 :  275 :
275 :  276 :
Uоп: 1.23 : 1.24 : 1.24 : 1.24 : 1.24 : 1.23 : 1.24 : 1.27 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.29 : 1.29 :
1.29 : 1.24 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.153: 0.154: 0.155: 0.156: 0.160: 0.166: 0.176: 0.177: 0.170: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.158:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.149: 0.150: 0.151: 0.153: 0.158: 0.166: 0.176: 0.176: 0.169: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.158:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.017: 0.024: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
0.029: 0.031:
Ки :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.352: 0.353: 0.362: 0.362: 0.362: 0.362: 0.364: 0.366: 0.371: 0.388: 0.486: 0.488: 0.489:
0.491: 0.497:
Cc : 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.078: 0.097: 0.098: 0.098:
0.098: 0.099:
Фоп:  277 :  279 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :  285 :  287 :  254 :  262 :  263 :  263 :
263 :  263 :
Uоп: 1.20 : 1.19 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 0.68 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
0.65 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.156: 0.153: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.068: 0.082: 0.078: 0.079:
0.082: 0.088:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0032 : 0034 : 0034 : 0034 :
0034 : 0034 :
Ви : 0.156: 0.153: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.147: 0.147: 0.037: 0.067: 0.070: 0.069:
0.068: 0.066:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0028 : 0032 : 0032 : 0032 :
0032 : 0032 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.036: 0.033: 0.053: 0.053: 0.053:
0.054: 0.055:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6005 : 0034 : 0028 : 0028 : 0028 :
0028 : 0028 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.507: 0.531: 0.588: 0.687: 0.556: 0.553: 0.765: 0.765: 0.765: 0.764: 0.764: 0.762: 0.757:
0.739: 0.679:
Cc : 0.101: 0.106: 0.118: 0.137: 0.111: 0.111: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.151:
0.148: 0.136:
Фоп:  264 :  266 :  271 :  291 :  299 :  318 :  348 :  348 :  348 :  348 :  349 :  350 :  351 :
355 :    4 :
Uоп: 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.61 : 0.69 : 0.79 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.98 : 0.97 : 0.95 :
0.90 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

```
Ви : 0.095: 0.113: 0.152: 0.212: 0.134: 0.092: 0.143: 0.143: 0.144: 0.144: 0.140: 0.137: 0.134:
0.117: 0.114:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0028 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0025 :
Ви : 0.064: 0.060: 0.065: 0.074: 0.056: 0.090: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.140: 0.136: 0.134:
0.117: 0.074:
Ки : 0032 : 0032 : 0028 : 0032 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.056: 0.059: 0.052: 0.059: 0.054: 0.046: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.097: 0.100:
0.106: 0.074:
Ки : 0028 : 0028 : 0032 : 0002 : 0001 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 :
0025 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.567: 0.582: 0.511:
Cc : 0.113: 0.116: 0.102:
Фоп:   31 :   76 :  108 :
Uоп: 0.69 : 0.69 : 0.75 :
   :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.099: 0.057:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 :
Ви : 0.030: 0.040: 0.035:
Ки : 6005 : 0028 : 0028 :
Ви : 0.021: 0.028: 0.020:
Ки : 0003 : 0032 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1285.3 м,  Y=   657.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7649917 доли ПДКмр|
                                     |       0.1529983 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   348 град.
                        и скорости ветра  0.99 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0002| T |     0.0904|   0.143258 |  18.7  |  18.7 |   1.5847083  |
|  2 |000601 0001| T |     0.0904|   0.142739 |  18.7  |  37.4 |   1.5789706  |
|  3 |000601 0025| T |   0.001248|   0.093458 |  12.2  |  49.6 |  74.8864212  |
|  4 |000601 0026| T |   0.001122|   0.025723 |   3.4  |  53.0 |  22.9256878  |
|  5 |000601 0003| T |     0.1256|   0.020706 |   2.7  |  55.7 | 0.164854065  |
|  6 |000601 0013| T |   0.002010|   0.019674 |   2.6  |  58.2 |   9.7879391  |
|  7 |000601 0015| T |   0.002010|   0.019655 |   2.6  |  60.8 |   9.7787580  |
|  8 |000601 0017| T |   0.002010|   0.019610 |   2.6  |  63.4 |   9.7561245  |
|  9 |000601 0011| T |   0.002010|   0.019548 |   2.6  |  65.9 |   9.7253933  |
| 10 |000601 0019| T |   0.002010|   0.019541 |   2.6  |  68.5 |   9.7218657  |
| 11 |000601 0008| T |   0.002010|   0.019367 |   2.5  |  71.0 |   9.6354132  |
| 12 |000601 0021| T |   0.002010|   0.019276 |   2.5  |  73.5 |   9.5902042  |
| 13 |000601 0006| T |   0.002010|   0.019178 |   2.5  |  76.0 |   9.5411835  |
| 14 |000601 0004| T |   0.002010|   0.018934 |   2.5  |  78.5 |   9.4197063  |
| 15 |000601 0020| T |   0.002010|   0.018750 |   2.5  |  81.0 |   9.3283157  |
| 16 |000601 0018| T |   0.002010|   0.018652 |   2.4  |  83.4 |   9.2795706  |
| 17 |000601 0016| T |   0.002010|   0.018574 |   2.4  |  85.8 |   9.2408228  |
| 18 |000601 0014| T |   0.002010|   0.018533 |   2.4  |  88.3 |   9.2204781  |
| 19 |000601 0012| T |   0.002010|   0.018393 |   2.4  |  90.7 |   9.1507330  |
| 20 |000601 0010| T |   0.002010|   0.018206 |   2.4  |  93.0 |   9.0574903  |
| 21 |000601 0009| T |   0.002010|   0.017968 |   2.3  |  95.4 |   8.9394426  |
|                        В сумме =   0.729742    95.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.035250     4.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 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|  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~~
000601 0036 T     3.0        0.20  2.00  0.1571  34.0     1374      665                       1.0
1.000 0 0.0000250


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0036|    0.000025| T  |   0.000867 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000025 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000867 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 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     :540 Толебийский район.
```

```
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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|  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~~
000601 0001 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      781                      1.0
1.000 0 0.0147000
000601 0002 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      779                      1.0
1.000 0 0.0147000
000601 0003 T    24.0        0.60  9.00    2.54  80.0     1295      788                      1.0
1.000 0 0.0204000
000601 0004 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      706                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0005 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      706                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0006 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      704                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0007 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      704                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0008 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      702                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0009 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      702                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0010 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      701                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0011 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      701                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0012 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      700                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0013 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      699                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0014 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      698                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0015 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      698                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0016 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      697                      1.0
1.000 0 0.0003260
```

```
000601 0017 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      697                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0018 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      695                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0019 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      695                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0020 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      694                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0021 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      694                      1.0
1.000 0 0.0003260
000601 0023 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  34.0     1309      694                      1.0
1.000 0 0.0001263
000601 0024 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      661                      1.0
1.000 0 0.0001824
000601 0025 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      694                      1.0
1.000 0 0.0002030
000601 0026 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      738                      1.0
1.000 0 0.0001824
000601 0027 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1318      661                      1.0
1.000 0 0.0002810
000601 0028 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0002810
000601 0029 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0000697
000601 0030 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1340      694                      1.0
1.000 0 0.0000842
000601 0032 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1340      711                      1.0
1.000 0 0.0002810
000601 0034 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0002810
000601 0035 T     2.0        0.20  2.00  0.1571  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0000421
000601 6005 П1    2.0                              34.0     1334      744        5        5   0 1.0
1.000 0 0.0014080
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :540 Толебийский район.

Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49

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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0001	0.014700	T	0.014586	1.24	94.8
2	000601 0002	0.014700	T	0.014586	1.24	94.8
3	000601 0003	0.020400	T	0.004287	1.09	174.5
4	000601 0004	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
5	000601 0005	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
6	000601 0006	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
7	000601 0007	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
8	000601 0008	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
9	000601 0009	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
10	000601 0010	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
11	000601 0011	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
12	000601 0012	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
13	000601 0013	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
14	000601 0014	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
15	000601 0015	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
16	000601 0016	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
17	000601 0017	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
18	000601 0018	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
19	000601 0019	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
20	000601 0020	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
21	000601 0021	0.000326	T	0.001703	0.72	39.0
22	000601 0023	0.000126	T	0.004379	0.50	17.1
23	000601 0024	0.000182	T	0.016567	0.50	10.0
24	000601 0025	0.000203	T	0.018439	0.50	10.0
25	000601 0026	0.000182	T	0.016567	0.50	10.0
26	000601 0027	0.000281	T	0.025523	0.50	10.0
27	000601 0028	0.000281	T	0.025523	0.50	10.0

```
|  28 |000601 0029|    0.000070| Т  |   0.000734 |   0.50  |    28.5  |
|  29 |000601 0030|    0.000084| Т  |   0.000886 |   0.50  |    28.5  |
|  30 |000601 0032|    0.000281| Т  |   0.017852 |   0.54  |    12.2  |
|  31 |000601 0034|    0.000281| Т  |   0.017852 |   0.54  |    12.2  |
|  32 |000601 0035|    0.000042| Т  |   0.000568 |   0.73  |    26.3  |
|  33 |000601 6005|    0.001408| П1 |   0.005412 |   0.50  |    43.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.059090 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      0.214418 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.65 м/с          |
|______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - 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  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:_________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=170)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018:
0.018: 0.016: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.018: 0.021: 0.024:
0.023: 0.021: 0.018:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
```

```
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=161)
----------:__________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.033:
0.031: 0.026: 0.021:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013:
0.012: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=146)
----------:__________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.033: 0.043:
0.031: 0.028: 0.024:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017:
0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=198)
----------:__________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.028:
0.034: 0.029: 0.026:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011:
0.014: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=339)
----------:__________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.030:
0.061: 0.043: 0.028:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012:
0.024: 0.017: 0.011:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   73 :   68 :   55 :   64 :
339 :  307 :  293 :
Uоп:12.00 :11.65 : 9.79 : 2.73 : 2.40 : 2.24 : 2.06 : 1.89 : 1.71 : 1.55 : 1.18 : 1.17 : 0.80 :
1.02 : 0.96 : 1.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.002:
0.012: 0.010: 0.008:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6005 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.002:
0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0025 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.001:
0.006: 0.006: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0028 :
0025 : 0034 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  287 :  284 :  281 :  280 :  278 :  277 :  277 :  276 :  275 :
Uоп: 1.43 : 1.62 : 1.79 : 1.96 : 2.15 : 2.36 : 2.52 : 8.94 :11.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=353)
----------:_______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030:
0.040: 0.034: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012:
0.016: 0.014: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=355)
----------:_______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023:
0.026: 0.024: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009:
0.010: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=356)
----------:_______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017:
0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=357)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   658.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0610027 доли ПДКмр|
                                     |       0.0244011 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   339 град.
                       и скорости ветра  1.02 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 0002	Т	0.0147	0.012391	20.3	20.3	0.842900693
2	000601 0001	Т	0.0147	0.012301	20.2	40.5	0.836794257
3	000601 0025	Т	0.00020300	0.006400	10.5	51.0	31.5291309
4	000601 0026	Т	0.00018240	0.001881	3.1	54.1	10.3138990
5	000601 0014	Т	0.00032600	0.001576	2.6	56.6	4.8337502
6	000601 0016	Т	0.00032600	0.001575	2.6	59.2	4.8318281
7	000601 0012	Т	0.00032600	0.001570	2.6	61.8	4.8144445
8	000601 0018	Т	0.00032600	0.001569	2.6	64.4	4.8129692
9	000601 0010	Т	0.00032600	0.001552	2.5	66.9	4.7597632
10	000601 0020	Т	0.00032600	0.001547	2.5	69.4	4.7461944
11	000601 0009	Т	0.00032600	0.001530	2.5	72.0	4.6946187
12	000601 0008	Т	0.00032600	0.001520	2.5	74.4	4.6616182
13	000601 0006	Т	0.00032600	0.001517	2.5	76.9	4.6535649
14	000601 0004	Т	0.00032600	0.001511	2.5	79.4	4.6341553
15	000601 0011	Т	0.00032600	0.001511	2.5	81.9	4.6337934
16	000601 0007	Т	0.00032600	0.001510	2.5	84.4	4.6305552
17	000601 0013	Т	0.00032600	0.001500	2.5	86.8	4.6011329
18	000601 0015	Т	0.00032600	0.001487	2.4	89.3	4.5620594
19	000601 0005	Т	0.00032600	0.001478	2.4	91.7	4.5343451
20	000601 0017	Т	0.00032600	0.001458	2.4	94.1	4.4710169
21	000601 0019	Т	0.00032600	0.001424	2.3	96.4	4.3693466
			В сумме =	0.058807	96.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.002196	3.6		

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008
0.008 0.007 0.006 |- 1

|
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010
0.009 0.009 0.008 |- 2
```

```
|
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.013 0.013 0.013 0.013
0.012 0.010 0.009 |- 3

|
 4-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.018 0.016
0.014 0.012 0.010 |- 4

|
 5-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.014 0.018 0.021 0.024 0.023 0.021
0.018 0.015 0.012 |- 5

|
 6-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.033 0.031 0.026
0.021 0.017 0.014 |- 6

|
 7-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.033 0.043 0.031 0.028
0.024 0.019 0.015 |- 7

|
 8-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.031 0.028 0.034 0.029
0.026 0.020 0.015 |- 8

|
 9-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.013 0.017 0.022 0.027 0.030 0.061 0.043
0.028 0.020 0.015 |- 9

|
10-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.030 0.040 0.034
0.025 0.019 0.014 |-10

|
11-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.023 0.026 0.024
0.020 0.016 0.013 |-11

|
12-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017
0.015 0.013 0.011 |-12

|
13-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013
0.012 0.011 0.009 |-13

|
14-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010
0.010 0.009 0.008 |-14

|
15-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008
0.008 0.007 0.007 |-15

|
16-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007
0.006 0.006 0.006 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 1
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 2
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 3
                                               |
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 4
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 5
                                               |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 6
                                               |
     0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                               |
     0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 8
                                               |
```

```
     0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 9
                                               |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-10
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-11
                                               |
     0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-12
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-13
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-14
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-15
                                               |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.0610027 долей ПДКмр
                                       =  0.0244011 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 9)      Yм =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     339 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.02 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.011: 0.011: 0.008: 0.013: 0.014: 0.010:
0.008: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004:
0.003: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.018: 0.013: 0.009: 0.020: 0.022: 0.018: 0.023: 0.012: 0.008: 0.023: 0.016: 0.027: 0.010:
0.027: 0.028:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.005: 0.003: 0.009: 0.006: 0.011: 0.004:
0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.022: 0.031: 0.013: 0.028: 0.031: 0.028: 0.031: 0.031: 0.032: 0.009: 0.031: 0.031:
0.018: 0.030:
Cc : 0.012: 0.009: 0.012: 0.005: 0.011: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.004: 0.012: 0.012:
0.007: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.027: 0.029: 0.027: 0.036: 0.025: 0.014: 0.027: 0.026: 0.028: 0.009: 0.022: 0.020:
0.036: 0.017:
Cc : 0.004: 0.011: 0.012: 0.011: 0.015: 0.010: 0.006: 0.011: 0.010: 0.011: 0.004: 0.009: 0.008:
0.014: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.019: 0.015: 0.013: 0.036: 0.011: 0.042: 0.011: 0.038: 0.011: 0.009: 0.009: 0.026: 0.015:
0.007: 0.030:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.014: 0.004: 0.017: 0.005: 0.015: 0.004: 0.004: 0.004: 0.010: 0.006:
0.003: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.021: 0.032: 0.039: 0.019: 0.015: 0.030: 0.011: 0.011: 0.009: 0.024: 0.007: 0.014:
0.028: 0.033:
Cc : 0.004: 0.008: 0.013: 0.015: 0.008: 0.006: 0.012: 0.004: 0.005: 0.004: 0.009: 0.003: 0.006:
0.011: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.009: 0.020: 0.027: 0.027: 0.017: 0.014: 0.028: 0.028: 0.011: 0.029: 0.031: 0.011: 0.035:
0.034: 0.027:
Cc : 0.004: 0.008: 0.011: 0.011: 0.007: 0.006: 0.011: 0.011: 0.004: 0.012: 0.012: 0.004: 0.014:
0.014: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.027: 0.007: 0.009: 0.020: 0.013: 0.023: 0.009: 0.017: 0.022: 0.015: 0.013: 0.024: 0.010:
0.024: 0.010:
Cc : 0.011: 0.003: 0.003: 0.008: 0.005: 0.009: 0.003: 0.007: 0.009: 0.006: 0.005: 0.009: 0.004:
0.010: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.021: 0.024: 0.021: 0.007: 0.008: 0.017: 0.011: 0.018: 0.008: 0.014: 0.017: 0.013: 0.011:
0.018: 0.017:
Cc : 0.008: 0.009: 0.008: 0.003: 0.003: 0.007: 0.004: 0.007: 0.003: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004:
0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.018: 0.006: 0.016: 0.009: 0.017: 0.007: 0.013: 0.010: 0.014: 0.007: 0.011: 0.014:
0.013: 0.010:
Cc : 0.003: 0.007: 0.003: 0.007: 0.004: 0.007: 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.003: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.014: 0.006: 0.008: 0.014: 0.013: 0.008: 0.013: 0.007: 0.011: 0.008: 0.011: 0.006:
0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.006: 0.002: 0.003: 0.006: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.011: 0.005: 0.009: 0.008: 0.011: 0.010: 0.007: 0.011: 0.007: 0.010: 0.006: 0.009: 0.007:
0.009: 0.006:
Cc : 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002: 0.004: 0.003:
0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.005: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.006: 0.009: 0.006: 0.008: 0.005:
0.007: 0.008:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.002:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=  1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005:
0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=  1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1230.0 м,  Y=   880.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0415986 доли ПДКмр|
                                     |       0.0166394 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                      и скорости ветра  1.22 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---М-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 0001	Т	0.0147	0.014203	34.1	34.1	0.966215611
2	000601 0002	Т	0.0147	0.014116	33.9	68.1	0.960278332
3	000601 0026	Т	0.00018240	0.000723	1.7	69.8	3.9661138
4	000601 0004	Т	0.00032600	0.000560	1.3	71.2	1.7164694
5	000601 0006	Т	0.00032600	0.000554	1.3	72.5	1.6982691
6	000601 0025	Т	0.00020300	0.000552	1.3	73.8	2.7198951
7	000601 0008	Т	0.00032600	0.000548	1.3	75.1	1.6810484
8	000601 0005	Т	0.00032600	0.000545	1.3	76.4	1.6703818
9	000601 0011	Т	0.00032600	0.000543	1.3	77.8	1.6651874
10	000601 0007	Т	0.00032600	0.000540	1.3	79.0	1.6549816
11	000601 0013	Т	0.00032600	0.000538	1.3	80.3	1.6495512
12	000601 0009	Т	0.00032600	0.000535	1.3	81.6	1.6414173
13	000601 0015	Т	0.00032600	0.000533	1.3	82.9	1.6353328
14	000601 0010	Т	0.00032600	0.000531	1.3	84.2	1.6281434
15	000601 0017	Т	0.00032600	0.000528	1.3	85.5	1.6209844
16	000601 0012	Т	0.00032600	0.000527	1.3	86.7	1.6163592
17	000601 0019	Т	0.00032600	0.000524	1.3	88.0	1.6060609
18	000601 0014	Т	0.00032600	0.000523	1.3	89.2	1.6035353
19	000601 0016	Т	0.00032600	0.000518	1.2	90.5	1.5897557
20	000601 0021	Т	0.00032600	0.000518	1.2	91.7	1.5888203
21	000601 0018	Т	0.00032600	0.000514	1.2	93.0	1.5773458
22	000601 0020	Т	0.00032600	0.000509	1.2	94.2	1.5610591
23	000601 0003	Т	0.0204	0.000418	1.0	95.2	0.020479998
			В сумме =	0.039599	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.002000	4.8		

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) 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=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.039:
0.037: 0.029:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.015: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
0.030: 0.037:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
0.012: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041:
0.042: 0.050:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.017: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.050: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037:
0.038: 0.027:
Cc : 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.011:
Фоп:  339 :  357 :    1 :    4 :    8 :   12 :   15 :   19 :   23 :   28 :   33 :   39 :   44 :
95 :  128 :
```

```
Uоп: 1.04 : 1.06 : 1.02 : 0.99 : 0.94 : 0.89 : 0.85 : 0.80 : 0.76 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 :
0.77 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0025 : 0025 : 0025 :
0025 : 0025 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0025 : 0003 : 6005 : 6005 :
0028 : 0028 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0024 : 0024 : 0024 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 6005 : 0003 : 0003 :
0013 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1278.0 м,  Y=   611.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0519391 доли ПДКмр|
                                     |       0.0207756 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                      и скорости ветра  1.06 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0002| T |     0.0147|   0.009715 |  18.7  |  18.7 | 0.660853922  |
|  2 |000601 0001| T |     0.0147|   0.009643 |  18.6  |  37.3 | 0.655976534  |
|  3 |000601 0024| T | 0.00018240|   0.004814 |   9.3  |  46.5 |  26.3917942  |
|  4 |000601 0003| T |     0.0204|   0.003362 |   6.5  |  53.0 | 0.164804652  |
|  5 |000601 0025| T | 0.00020300|   0.002517 |   4.8  |  57.9 |  12.3998737  |
|  6 |000601 0021| T | 0.00032600|   0.001204 |   2.3  |  60.2 |   3.6933992  |
|  7 |000601 0019| T | 0.00032600|   0.001186 |   2.3  |  62.5 |   3.6381216  |
|  8 |000601 0017| T | 0.00032600|   0.001175 |   2.3  |  64.7 |   3.6033342  |
|  9 |000601 0015| T | 0.00032600|   0.001163 |   2.2  |  67.0 |   3.5673184  |
| 10 |000601 0013| T | 0.00032600|   0.001152 |   2.2  |  69.2 |   3.5332439  |
| 11 |000601 0020| T | 0.00032600|   0.001146 |   2.2  |  71.4 |   3.5144782  |
| 12 |000601 0011| T | 0.00032600|   0.001139 |   2.2  |  73.6 |   3.4939811  |
| 13 |000601 0018| T | 0.00032600|   0.001130 |   2.2  |  75.8 |   3.4655337  |
| 14 |000601 0008| T | 0.00032600|   0.001124 |   2.2  |  77.9 |   3.4477758  |
| 15 |000601 0016| T | 0.00032600|   0.001119 |   2.2  |  80.1 |   3.4325531  |
| 16 |000601 0006| T | 0.00032600|   0.001111 |   2.1  |  82.2 |   3.4072704  |
| 17 |000601 0014| T | 0.00032600|   0.001110 |   2.1  |  84.3 |   3.4037647  |
| 18 |000601 0012| T | 0.00032600|   0.001098 |   2.1  |  86.5 |   3.3667400  |
| 19 |000601 0004| T | 0.00032600|   0.001095 |   2.1  |  88.6 |   3.3581340  |
| 20 |000601 0010| T | 0.00032600|   0.001087 |   2.1  |  90.7 |   3.3333590  |
| 21 |000601 0009| T | 0.00032600|   0.001076 |   2.1  |  92.7 |   3.3001740  |
| 22 |000601 0007| T | 0.00032600|   0.001066 |   2.1  |  94.8 |   3.2713194  |
| 23 |000601 0005| T | 0.00032600|   0.001052 |   2.0  |  96.8 |   3.2283249  |
|                        В сумме =   0.050282    96.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001657     3.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
```

```
            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | 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=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.031: 0.025: 0.025:
0.025: 0.025:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
0.029: 0.029:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.039: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.041: 0.043: 0.048: 0.056: 0.045: 0.045: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
0.060: 0.055:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.018: 0.018: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.024: 0.022:
Фоп:  264 :  266 :  271 :  291 :  299 :  318 :  348 :  348 :  348 :  348 :  349 :  350 :  351 :
355 :    4 :
Uоп: 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.61 : 0.69 : 0.79 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.98 : 0.97 : 0.95 :
0.90 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

```
Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.011: 0.007: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.009:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0028 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
0.009: 0.006:
Ки : 0032 : 0032 : 0028 : 0032 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.009: 0.006:
Ки : 0028 : 0028 : 0032 : 0002 : 0001 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 :
0025 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.046: 0.047: 0.041:
Cc : 0.018: 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1285.3 м,  Y=   657.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0621262 доли ПДКмр|
                                     |       0.0248505 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   348 град.
                        и скорости ветра  0.99 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0002| T |     0.0147|   0.011648 |  18.7  |  18.7 | 0.792354226  |
|  2 |000601 0001| T |     0.0147|   0.011605 |  18.7  |  37.4 | 0.789485276  |
|  3 |000601 0025| T | 0.00020300|   0.007601 |  12.2  |  49.7 |  37.4432106  |
|  4 |000601 0026| T | 0.00018240|   0.002091 |   3.4  |  53.0 |  11.4628429  |
|  5 |000601 0003| T |     0.0204|   0.001682 |   2.7  |  55.7 | 0.082427025  |
|  6 |000601 0013| T | 0.00032600|   0.001595 |   2.6  |  58.3 |   4.8939695  |
|  7 |000601 0015| T | 0.00032600|   0.001594 |   2.6  |  60.9 |   4.8893790  |
|  8 |000601 0017| T | 0.00032600|   0.001590 |   2.6  |  63.4 |   4.8780622  |
|  9 |000601 0011| T | 0.00032600|   0.001585 |   2.6  |  66.0 |   4.8626966  |
| 10 |000601 0019| T | 0.00032600|   0.001585 |   2.6  |  68.5 |   4.8609328  |
| 11 |000601 0008| T | 0.00032600|   0.001571 |   2.5  |  71.1 |   4.8177066  |
| 12 |000601 0021| T | 0.00032600|   0.001563 |   2.5  |  73.6 |   4.7951021  |
| 13 |000601 0006| T | 0.00032600|   0.001555 |   2.5  |  76.1 |   4.7705917  |
| 14 |000601 0004| T | 0.00032600|   0.001535 |   2.5  |  78.6 |   4.7098532  |
| 15 |000601 0020| T | 0.00032600|   0.001521 |   2.4  |  81.0 |   4.6641574  |
| 16 |000601 0018| T | 0.00032600|   0.001513 |   2.4  |  83.4 |   4.6397853  |
| 17 |000601 0016| T | 0.00032600|   0.001506 |   2.4  |  85.9 |   4.6204114  |
| 18 |000601 0014| T | 0.00032600|   0.001503 |   2.4  |  88.3 |   4.6102390  |
| 19 |000601 0012| T | 0.00032600|   0.001492 |   2.4  |  90.7 |   4.5753665  |
| 20 |000601 0010| T | 0.00032600|   0.001476 |   2.4  |  93.1 |   4.5287452  |
| 21 |000601 0009| T | 0.00032600|   0.001457 |   2.3  |  95.4 |   4.4697213  |
|                      В сумме =   0.059268    95.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002859     4.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 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 |
Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
```

```
000601 0036 T     3.0        0.20  2.00  0.1571  34.0     1374      665                        1.0
1.000 0 0.0000066


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 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 |000601 0036|  0.00000660| T  |   0.000458 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000660 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000458 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 0036	T	3.0	0.20	2.00	0.1571	34.0	1374	665					1.0	1.000	0 0.0000013

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 0036	0.00000133	T	0.000062	0.50	17.1
Суммарный Mq = 0.00000133 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000062 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   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 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 :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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	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~~

000601 0001 T   10.0   0.50 8.00   1.57 80.0   1250   781   1.0
1.000 0 0.0063600
000601 0002 T   10.0   0.50 8.00   1.57 80.0   1250   779   1.0
1.000 0 0.0063600
000601 0003 T   24.0   0.60 9.00   2.54 80.0   1295   788   1.0
1.000 0 0.0734000
000601 0004 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   706   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0005 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   706   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0006 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   704   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0007 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   704   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0008 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   702   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0009 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   702   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0010 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   701   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0011 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   701   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0012 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   700   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0013 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   699   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0014 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   698   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0015 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   698   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0016 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   697   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0017 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   697   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0018 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   695   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0019 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   695   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0020 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1280   694   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0021 T   8.0   0.25 2.00 0.2454 80.0   1276   694   1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0023 T   3.0   0.10 3.00 0.0236 34.0   1309   694   1.0
1.000 0 0.0000908
000601 0024 T   3.0   0.10 3.00 0.0236 80.0   1277   661   1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0025 T   3.0   0.10 3.00 0.0236 80.0   1277   694   1.0
1.000 0 0.0001210
000601 0026 T   3.0   0.10 3.00 0.0236 80.0   1277   738   1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0027 T   3.0   0.10 3.00 0.0236 80.0   1318   661   1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0028 T   3.0   0.10 3.00 0.0236 80.0   1317   694   1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0029 T   2.0   0.10 2.00 0.0393 34.0   1317   694   1.0
1.000 0 0.0000447
000601 0030 T   2.0   0.10 2.00 0.0393 34.0   1340   694   1.0
1.000 0 0.0000605
000601 0032 T   3.0   0.10 2.00 0.0393 80.0   1340   711   1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0034 T   3.0   0.10 2.00 0.0393 80.0   1357   694   1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0035 T   2.0   0.20 2.00 0.1571 80.0   1357   694   1.0
1.000 0 0.0000303

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 0001	0.006360	T	0.005049	1.24	94.8

2	000601 0002	0.006360	T	0.005049	1.24	94.8
3	000601 0003	0.073400	T	0.012340	1.09	174.5
4	000601 0004	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
5	000601 0005	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
6	000601 0006	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
7	000601 0007	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
8	000601 0008	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
9	000601 0009	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
10	000601 0010	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
11	000601 0011	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
12	000601 0012	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
13	000601 0013	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
14	000601 0014	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
15	000601 0015	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
16	000601 0016	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
17	000601 0017	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
18	000601 0018	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
19	000601 0019	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
20	000601 0020	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
21	000601 0021	0.000183	T	0.000765	0.72	39.0
22	000601 0023	0.000091	T	0.002519	0.50	17.1
23	000601 0024	0.000110	T	0.008029	0.50	10.0
24	000601 0025	0.000121	T	0.008792	0.50	10.0
25	000601 0026	0.000110	T	0.008029	0.50	10.0
26	000601 0027	0.000155	T	0.011285	0.50	10.0
27	000601 0028	0.000155	T	0.011285	0.50	10.0
28	000601 0029	0.000045	T	0.000376	0.50	28.5
29	000601 0030	0.000061	T	0.000510	0.50	28.5
30	000601 0032	0.000155	T	0.007893	0.54	12.2
31	000601 0034	0.000155	T	0.007893	0.54	12.2
32	000601 0035	0.000030	T	0.000327	0.73	26.3

Суммарный Mq = 0.090604 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.103142 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.68 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.68 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
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= 1195, Y= 708
размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

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

```
    |~~~~~~~~                                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014:
0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017:
0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020:
0.021: 0.020: 0.017:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1092.0; напр.ветра=114)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.019:
0.014: 0.020: 0.019:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009:
0.007: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1092.0; напр.ветра= 82)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.018:
0.015: 0.018: 0.019:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009:
0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=342)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.019:
0.028: 0.023: 0.018:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009:
0.014: 0.012: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021:
0.025: 0.021: 0.017:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011:
0.012: 0.011: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017:
0.018: 0.017: 0.014:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 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: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   658.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0278021 доли ПДКмр|
                                     |       0.0139011 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   342 град.
                        и скорости ветра  0.90 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.0734|   0.004083 |  14.7  |  14.7 | 0.055622555  |
|  2 |000601 0002| T |   0.006360|   0.003874 |  13.9  |  28.6 | 0.609179616  |
|  3 |000601 0001| T |   0.006360|   0.003859 |  13.9  |  42.5 | 0.606713355  |
|  4 |000601 0025| T | 0.00012100|   0.002819 |  10.1  |  52.6 |  23.2973499  |
|  5 |000601 0026| T | 0.00011050|   0.001029 |   3.7  |  56.3 |   9.3130589  |
|  6 |000601 0012| T | 0.00018300|   0.000723 |   2.6  |  58.9 |   3.9526994  |
|  7 |000601 0014| T | 0.00018300|   0.000723 |   2.6  |  61.5 |   3.9482286  |
|  8 |000601 0010| T | 0.00018300|   0.000722 |   2.6  |  64.1 |   3.9454298  |
|  9 |000601 0016| T | 0.00018300|   0.000719 |   2.6  |  66.7 |   3.9310589  |
| 10 |000601 0009| T | 0.00018300|   0.000719 |   2.6  |  69.3 |   3.9263570  |
| 11 |000601 0007| T | 0.00018300|   0.000714 |   2.6  |  71.9 |   3.9000432  |
| 12 |000601 0018| T | 0.00018300|   0.000709 |   2.6  |  74.4 |   3.8759360  |
| 13 |000601 0005| T | 0.00018300|   0.000707 |   2.5  |  77.0 |   3.8612161  |
| 14 |000601 0020| T | 0.00018300|   0.000689 |   2.5  |  79.4 |   3.7646918  |
| 15 |000601 0004| T | 0.00018300|   0.000675 |   2.4  |  81.9 |   3.6887915  |
| 16 |000601 0006| T | 0.00018300|   0.000670 |   2.4  |  84.3 |   3.6607502  |
| 17 |000601 0008| T | 0.00018300|   0.000665 |   2.4  |  86.7 |   3.6358774  |
| 18 |000601 0011| T | 0.00018300|   0.000653 |   2.3  |  89.0 |   3.5696211  |
| 19 |000601 0013| T | 0.00018300|   0.000643 |   2.3  |  91.3 |   3.5113542  |
| 20 |000601 0015| T | 0.00018300|   0.000632 |   2.3  |  93.6 |   3.4540119  |
| 21 |000601 0017| T | 0.00018300|   0.000618 |   2.2  |  95.8 |   3.3759944  |
|                      В сумме =   0.026644    95.8                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001158     4.2                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007
0.007 0.007 0.006 |- 1

|
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009
0.008 0.008 0.007 |- 2

|
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011
0.010 0.009 0.008 |- 3
```

```
|
 4-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.013
0.012 0.011 0.009 |- 4

|
 5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.017 0.016
0.015 0.013 0.011 |- 5

|
 6-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.015 0.018 0.020 0.021 0.020
0.017 0.014 0.012 |- 6

|
 7-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.019 0.014 0.020
0.019 0.015 0.012 |- 7

|
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.018 0.015 0.018
0.019 0.016 0.013 |- 8

|
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.019 0.028 0.023
0.018 0.015 0.012 |- 9

|
10-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.021 0.025 0.021
0.017 0.014 0.011 |-10

|
11-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017
0.014 0.012 0.010 |-11

|
12-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.013
0.012 0.010 0.009 |-12

|
13-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.010
0.010 0.009 0.008 |-13

|
14-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.008
0.008 0.007 0.007 |-14

|
15-| 0.002 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 0.007
0.007 0.006 0.006 |-15

|
16-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006
0.006 0.005 0.005 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
                                               |
     0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 3
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 4
                                               |
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 6
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 8
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9
                                               |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
                                               |
```

```
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-11
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-12
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-13
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-15
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0278021 долей ПДКмр
                                         =  0.0139011 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 9)      Ym =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     342 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.90 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.011: 0.011: 0.009:
0.007: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.008: 0.015: 0.015: 0.013: 0.016: 0.010: 0.007: 0.016: 0.012: 0.019: 0.009:
0.019: 0.018:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.005: 0.004: 0.008: 0.006: 0.009: 0.004:
0.009: 0.009:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.019: 0.015: 0.020: 0.011: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.008: 0.019: 0.021:
0.014: 0.021:
Cc : 0.010: 0.008: 0.010: 0.005: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.004: 0.010: 0.011:
0.007: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.019: 0.020: 0.019: 0.021: 0.017: 0.012: 0.019: 0.018: 0.020: 0.008: 0.016: 0.015:
0.021: 0.013:
Cc : 0.005: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.006: 0.010: 0.009: 0.010: 0.004: 0.008: 0.007:
0.010: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.011: 0.025: 0.010: 0.018: 0.009: 0.025: 0.009: 0.008: 0.007: 0.018: 0.012:
0.006: 0.020:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.012: 0.005: 0.009: 0.005: 0.013: 0.004: 0.004: 0.004: 0.009: 0.006:
0.003: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.015: 0.021: 0.024: 0.015: 0.012: 0.018: 0.010: 0.009: 0.008: 0.018: 0.006: 0.012:
0.019: 0.021:
Cc : 0.004: 0.008: 0.010: 0.012: 0.007: 0.006: 0.009: 0.005: 0.005: 0.004: 0.009: 0.003: 0.006:
0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.014: 0.020: 0.020: 0.014: 0.011: 0.020: 0.020: 0.009: 0.019: 0.019: 0.009: 0.020:
0.020: 0.018:
Cc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.006: 0.010: 0.010: 0.005: 0.009: 0.009: 0.004: 0.010:
0.010: 0.009:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.006: 0.007: 0.016: 0.011: 0.016: 0.008: 0.013: 0.017: 0.013: 0.010: 0.018: 0.009:
0.017: 0.008:
Cc : 0.009: 0.003: 0.004: 0.008: 0.005: 0.008: 0.004: 0.006: 0.009: 0.006: 0.005: 0.009: 0.004:
0.009: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.015: 0.006: 0.007: 0.014: 0.010: 0.013: 0.007: 0.011: 0.014: 0.011: 0.009:
0.015: 0.013:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.003: 0.003: 0.007: 0.005: 0.007: 0.004: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005:
0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.014: 0.006: 0.013: 0.008: 0.013: 0.006: 0.012: 0.009: 0.011: 0.007: 0.009: 0.012:
0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.007: 0.003: 0.006: 0.004: 0.007: 0.003: 0.006: 0.004: 0.005: 0.003: 0.005: 0.006:
0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.012: 0.005: 0.007: 0.012: 0.011: 0.007: 0.011: 0.006: 0.010: 0.008: 0.009: 0.006:
0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.006: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.006: 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.003:
0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.005: 0.008: 0.007: 0.010: 0.009: 0.006: 0.010: 0.006: 0.009: 0.005: 0.008: 0.007:
0.008: 0.005:
Cc : 0.005: 0.002: 0.004: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003:
0.004: 0.003:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.004: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.005: 0.007: 0.005:
0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005:
0.006: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005:
0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
```

~~~~~~

y= 1229: 1416: 1229: 1238: 1327: 1329: 1129: 1149: 1029: 1060: 929: 971: 793: 829: 882:

x= 2372: 2382: 2383: 2383: 2383: 2383: 2384: 2384: 2385: 2385: 2386: 2386: 2387: 2387: 2387:

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

Cc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~

y= 704: 729: 614: 629:

x= 2388: 2388: 2389: 2389:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

Координаты точки : X= 1238.0 м, Y= 590.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0253810 доли ПДКмр |
| 0.0126905 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 16 град.
и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 0003	Т	0.0734	0.011762	46.3	46.3	0.160248980
2	000601 0002	Т	0.006360	0.002188	8.6	52.0	0.344028324
3	000601 0001	Т	0.006360	0.002146	8.5	63.4	0.337406486
4	000601 0024	Т	0.00011050	0.000681	2.7	66.1	6.1668224
5	000601 0025	Т	0.00012100	0.000675	2.7	68.8	5.5805678
6	000601 0021	Т	0.00018300	0.000417	1.6	70.4	2.2787735
7	000601 0019	Т	0.00018300	0.000414	1.6	72.0	2.2597785
8	000601 0017	Т	0.00018300	0.000412	1.6	73.7	2.2529635
9	000601 0015	Т	0.00018300	0.000410	1.6	75.3	2.2427332
10	000601 0013	Т	0.00018300	0.000409	1.6	76.9	2.2325015
11	000601 0011	Т	0.00018300	0.000406	1.6	78.5	2.2184377
12	000601 0008	Т	0.00018300	0.000402	1.6	80.1	2.1983697
13	000601 0006	Т	0.00018300	0.000399	1.6	81.6	2.1820717
14	000601 0004	Т	0.00018300	0.000395	1.6	83.2	2.1592658
15	000601 0020	Т	0.00018300	0.000389	1.5	84.7	2.1267219
16	000601 0018	Т	0.00018300	0.000388	1.5	86.3	2.1224968
17	000601 0016	Т	0.00018300	0.000388	1.5	87.8	2.1197290
18	000601 0014	Т	0.00018300	0.000388	1.5	89.3	2.1187482
19	000601 0012	Т	0.00018300	0.000386	1.5	90.8	2.1116271
20	000601 0010	Т	0.00018300	0.000385	1.5	92.4	2.1042831
21	000601 0009	Т	0.00018300	0.000384	1.5	93.9	2.0968168
22	000601 0007	Т	0.00018300	0.000383	1.5	95.4	2.0902078
			В сумме =	0.024208	95.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.001173	4.6		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) 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=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.015: 0.013:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
0.018: 0.020:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 0.028:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.012: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
0.017: 0.016:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.016:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1278.0 м,  Y=   611.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0306647 доли ПДКмр|
                                     |       0.0153323 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра  1.04 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.0734|   0.011456 |  37.4  |  37.4 | 0.156077787  |
|  2 |000601 0002| T |   0.006360|   0.002690 |   8.8  |  46.1 | 0.422985911  |
|  3 |000601 0001| T |   0.006360|   0.002671 |   8.7  |  54.8 | 0.419947028  |
|  4 |000601 0024| T | 0.00011050|   0.002350 |   2.0  |  62.5 |  21.2700119  |
|  5 |000601 0025| T | 0.00012100|   0.001208 |   3.9  |  66.4 |   9.9860706  |
|  6 |000601 0020| T | 0.00018300|   0.000547 |   1.8  |  68.2 |   2.9914944  |
|  7 |000601 0018| T | 0.00018300|   0.000540 |   1.8  |  70.0 |   2.9496243  |
|  8 |000601 0021| T | 0.00018300|   0.000538 |   1.8  |  71.7 |   2.9422078  |
|  9 |000601 0016| T | 0.00018300|   0.000534 |   1.7  |  73.5 |   2.9190755  |
| 10 |000601 0019| T | 0.00018300|   0.000532 |   1.7  |  75.2 |   2.9091535  |
| 11 |000601 0014| T | 0.00018300|   0.000528 |   1.7  |  77.0 |   2.8878264  |
| 12 |000601 0017| T | 0.00018300|   0.000526 |   1.7  |  78.7 |   2.8761907  |
| 13 |000601 0012| T | 0.00018300|   0.000523 |   1.7  |  80.4 |   2.8554773  |
| 14 |000601 0015| T | 0.00018300|   0.000521 |   1.7  |  82.1 |   2.8457520  |
| 15 |000601 0010| T | 0.00018300|   0.000517 |   1.7  |  83.8 |   2.8259563  |
| 16 |000601 0013| T | 0.00018300|   0.000515 |   1.7  |  85.4 |   2.8155460  |
| 17 |000601 0009| T | 0.00018300|   0.000511 |   1.7  |  87.1 |   2.7943218  |
| 18 |000601 0011| T | 0.00018300|   0.000509 |   1.7  |  88.8 |   2.7832534  |
| 19 |000601 0026| T | 0.00011050|   0.000507 |   1.7  |  90.4 |   4.5907125  |
| 20 |000601 0007| T | 0.00018300|   0.000506 |   1.6  |  92.1 |   2.7640016  |
| 21 |000601 0008| T | 0.00018300|   0.000504 |   1.6  |  93.7 |   2.7519729  |
| 22 |000601 0005| T | 0.00018300|   0.000499 |   1.6  |  95.3 |   2.7258339  |
|                        В сумме =   0.029235    95.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001430     4.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

              _____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | 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=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.014: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
```

```
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.017:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
0.018: 0.018:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.020: 0.021: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:
0.032: 0.032:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.010: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.025: 0.021: 0.019:
Cc : 0.013: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1278.6 м,  Y=   660.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0324007 доли ПДКмр|
                                     |       0.0162003 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   359 град.
                        и скорости ветра  0.91 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.0734|   0.008966 |  22.0  |  22.0 | 0.122149505  |
|  2 |000601 0025| T | 0.00012100|   0.004111 |  12.7  |  40.4 |  33.9747963  |
|  3 |000601 0002| T |   0.006360|   0.002610 |   8.1  |  48.4 | 0.410397887  |
|  4 |000601 0001| T |   0.006360|   0.002609 |   8.1  |  56.5 | 0.410155892  |
|  5 |000601 0026| T | 0.00011050|   0.001204 |   3.7  |  60.2 |  10.8972216  |
|  6 |000601 0008| T | 0.00018300|   0.000725 |   2.2  |  62.4 |   3.9640725  |
```

```
|  7 |000601 0011| T | 0.00018300|   0.000724 |   2.2  |  64.7 |   3.9542351  |
|  8 |000601 0009| T | 0.00018300|   0.000723 |   2.2  |  66.9 |   3.9498403  |
|  9 |000601 0013| T | 0.00018300|   0.000722 |   2.2  |  69.1 |   3.9473033  |
| 10 |000601 0010| T | 0.00018300|   0.000722 |   2.2  |  71.3 |   3.9472899  |
| 11 |000601 0012| T | 0.00018300|   0.000721 |   2.2  |  73.6 |   3.9420662  |
| 12 |000601 0015| T | 0.00018300|   0.000721 |   2.2  |  75.8 |   3.9405963  |
| 13 |000601 0014| T | 0.00018300|   0.000720 |   2.2  |  78.0 |   3.9323087  |
| 14 |000601 0007| T | 0.00018300|   0.000719 |   2.2  |  80.2 |   3.9295235  |
| 15 |000601 0006| T | 0.00018300|   0.000719 |   2.2  |  82.5 |   3.9288194  |
| 16 |000601 0017| T | 0.00018300|   0.000718 |   2.2  |  84.7 |   3.9245243  |
| 17 |000601 0019| T | 0.00018300|   0.000715 |   2.2  |  86.9 |   3.9068098  |
| 18 |000601 0016| T | 0.00018300|   0.000714 |   2.2  |  89.1 |   3.9035807  |
| 19 |000601 0004| T | 0.00018300|   0.000713 |   2.2  |  91.3 |   3.8976560  |
| 20 |000601 0005| T | 0.00018300|   0.000712 |   2.2  |  93.5 |   3.8930254  |
| 21 |000601 0018| T | 0.00018300|   0.000709 |   2.2  |  95.7 |   3.8756082  |
|                        В сумме =   0.030999    95.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001402     4.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 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~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
000601 0001 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      781                      1.0
1.000 0 0.3364000
000601 0002 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      779                      1.0
1.000 0 0.3364000
000601 0003 T    24.0        0.60  9.00    2.54  80.0     1295      788                      1.0
1.000 0 0.4300000
000601 0004 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      706                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0005 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      706                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0006 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      704                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0007 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      704                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0008 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      702                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0009 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      702                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0010 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      701                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0011 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      701                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0012 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      700                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0013 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      699                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0014 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      698                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0015 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      698                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0016 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      697                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0017 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      697                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0018 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      695                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0019 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      695                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0020 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      694                      1.0
1.000 0 0.0096700
000601 0021 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      694                      1.0
1.000 0 0.0096700
```

```
000601 0023 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  34.0     1309      694                      1.0
1.000 0 0.0048000
000601 0024 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      661                      1.0
1.000 0 0.0058500
000601 0025 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      694                      1.0
1.000 0 0.0064000
000601 0026 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      738                      1.0
1.000 0 0.0058500
000601 0027 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1318      661                      1.0
1.000 0 0.0082100
000601 0028 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0082100
000601 0029 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0023660
000601 0030 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1340      694                      1.0
1.000 0 0.0032000
000601 0032 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1340      711                      1.0
1.000 0 0.0082100
000601 0034 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0082100
000601 0035 T     2.0        0.20  2.00  0.1571  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0016000
000601 6005 П1    2.0                            34.0     1334      744        5        5   0 1.0
1.000 0 0.0137500


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 мг/м3

_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0001|    0.336400| T  |   0.026704 |   1.24   |    94.8  |
|   2 |000601 0002|    0.336400| T  |   0.026704 |   1.24   |    94.8  |
|   3 |000601 0003|    0.430000| T  |   0.007229 |   1.09   |   174.5  |
|   4 |000601 0004|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|   5 |000601 0005|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|   6 |000601 0006|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|   7 |000601 0007|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|   8 |000601 0008|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|   9 |000601 0009|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  10 |000601 0010|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  11 |000601 0011|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  12 |000601 0012|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  13 |000601 0013|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  14 |000601 0014|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  15 |000601 0015|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  16 |000601 0016|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  17 |000601 0017|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  18 |000601 0018|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  19 |000601 0019|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  20 |000601 0020|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  21 |000601 0021|    0.009670| T  |   0.004041 |   0.72   |    39.0  |
|  22 |000601 0023|    0.004800| T  |   0.013313 |   0.50   |    17.1  |
|  23 |000601 0024|    0.005850| T  |   0.042509 |   0.50   |    10.0  |
|  24 |000601 0025|    0.006400| T  |   0.046505 |   0.50   |    10.0  |
|  25 |000601 0026|    0.005850| T  |   0.042509 |   0.50   |    10.0  |
|  26 |000601 0027|    0.008210| T  |   0.059657 |   0.50   |    10.0  |
|  27 |000601 0028|    0.008210| T  |   0.059657 |   0.50   |    10.0  |
|  28 |000601 0029|    0.002366| T  |   0.001992 |   0.50   |    28.5  |
|  29 |000601 0030|    0.003200| T  |   0.002695 |   0.50   |    28.5  |
|  30 |000601 0032|    0.008210| T  |   0.041727 |   0.54   |    12.2  |
|  31 |000601 0034|    0.008210| T  |   0.041727 |   0.54   |    12.2  |
|  32 |000601 0035|    0.001600| T  |   0.001727 |   0.73   |    26.3  |
|  33 |000601 6005|    0.013750| П1 |   0.004228 |   0.50   |    43.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    1.353516 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.491628 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
```

```
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.63 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.63 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
     | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.060: 0.066: 0.071: 0.076: 0.078: 0.079: 0.076: 0.072:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.067: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
```

```
Cc : 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.048: 0.053: 0.061: 0.069: 0.079: 0.087: 0.094: 0.098:
0.098: 0.095: 0.088:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.080: 0.071: 0.063: 0.055: 0.048: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025:
0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.052: 0.060: 0.070: 0.081: 0.094: 0.108: 0.119: 0.126:
0.126: 0.119: 0.109:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.096: 0.083: 0.072: 0.062: 0.053: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=170)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.033:
0.033: 0.031: 0.027:
Cc : 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.056: 0.066: 0.079: 0.095: 0.114: 0.135: 0.154: 0.167:
0.166: 0.154: 0.135:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.116: 0.097: 0.082: 0.069: 0.059: 0.050: 0.044: 0.040: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=167)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.045:
0.045: 0.040: 0.034:
Cc : 0.033: 0.037: 0.040: 0.045: 0.051: 0.060: 0.072: 0.088: 0.109: 0.136: 0.168: 0.204: 0.227:
0.224: 0.199: 0.168:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.138: 0.112: 0.092: 0.076: 0.063: 0.054: 0.046: 0.041: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.041: 0.053: 0.063:
0.060: 0.050: 0.040:
```

```
Cc : 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.053: 0.063: 0.077: 0.096: 0.121: 0.156: 0.205: 0.266: 0.317:
0.298: 0.249: 0.201:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  109 :  112 :  118 :  126 :  139 :  161 :
190 :  214 :  230 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 2.42 : 2.31 : 2.13 : 1.98 : 1.83 : 1.65 : 1.54 : 1.43 : 1.35 :
1.18 : 1.17 : 1.18 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020:
0.019: 0.016: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020:
0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008:
Cc : 0.160: 0.127: 0.101: 0.082: 0.068: 0.056: 0.048: 0.042: 0.038:
Фоп:  239 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 1.47 : 1.61 : 1.78 : 1.92 : 2.08 : 2.25 : 2.37 :11.21 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=146)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.046: 0.062: 0.086:
0.059: 0.052: 0.045:
Cc : 0.034: 0.038: 0.041: 0.046: 0.054: 0.065: 0.080: 0.101: 0.129: 0.170: 0.229: 0.311: 0.432:
0.293: 0.262: 0.225:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  109 :  119 :  146 :
206 :  238 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.76 : 2.40 : 2.23 : 2.07 : 1.91 : 1.73 : 1.57 : 1.40 : 1.18 : 1.20 :
1.14 : 1.15 : 1.14 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.026:
0.025: 0.021: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.026:
0.024: 0.020: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.002:
0.001: 0.006: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 :
0026 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.177: 0.138: 0.108: 0.086: 0.070: 0.058: 0.049: 0.043: 0.039:
Фоп:  254 :  257 :  260 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: 1.39 : 1.54 : 1.73 : 1.89 : 2.04 : 2.19 : 2.37 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=198)
----------:_____________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.045: 0.056: 0.064:
0.082: 0.059: 0.048:
Cc : 0.034: 0.038: 0.041: 0.046: 0.055: 0.066: 0.081: 0.102: 0.130: 0.172: 0.227: 0.280: 0.318:
0.408: 0.293: 0.240:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   84 :  123 :
198 :  238 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.21 : 2.61 : 2.36 : 2.21 : 2.03 : 1.88 : 1.70 : 1.50 : 1.19 : 1.18 : 0.86 :
0.69 : 0.68 : 1.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.004:
0.009: 0.008: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0025 :
0025 : 0032 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.003:
0.007: 0.005: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0028 :
0026 : 0028 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.003:
0.004: 0.003: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
0005 : 0023 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.029: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.189: 0.144: 0.112: 0.088: 0.072: 0.059: 0.050: 0.044: 0.040:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  269 :  270 :
Uоп: 1.16 : 1.53 : 1.72 : 1.89 : 2.06 : 2.21 : 2.38 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.132 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=338)
----------:_____________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.042: 0.049: 0.070:
0.132: 0.091: 0.055:
Cc : 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.054: 0.065: 0.079: 0.099: 0.125: 0.162: 0.208: 0.246: 0.348:
0.662: 0.456: 0.274:
Фоп:   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   77 :   74 :   69 :   56 :   65 :
338 :  303 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.65 : 2.61 : 2.36 : 2.21 : 2.03 : 1.84 : 1.70 : 1.50 : 1.17 : 1.14 : 0.82 :
0.97 : 0.82 : 1.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.005:
0.022: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0025 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.003:
0.022: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0028 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.003:
0.017: 0.012: 0.004:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0021 :
0025 : 0034 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.029: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.192: 0.144: 0.111: 0.088: 0.071: 0.059: 0.049: 0.044: 0.040:
Фоп:  286 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  275 :
Uоп: 1.39 : 1.59 : 1.76 : 1.93 : 2.10 : 2.36 : 2.42 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.046: 0.061:
0.083: 0.070: 0.049:
Cc : 0.034: 0.037: 0.040: 0.045: 0.052: 0.062: 0.075: 0.092: 0.115: 0.145: 0.183: 0.230: 0.307:
0.413: 0.349: 0.247:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   73 :   70 :   67 :   61 :   53 :   42 :   24 :
353 :  326 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.68 : 2.36 : 2.21 : 2.06 : 1.90 : 1.71 : 1.56 : 1.37 : 1.12 : 1.05 :
1.14 : 1.17 : 1.40 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012:
0.016: 0.015: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012:
0.016: 0.015: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.179: 0.135: 0.105: 0.084: 0.069: 0.057: 0.049: 0.044: 0.039:
Фоп:  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :  281 :  280 :
Uоп: 1.55 : 1.71 : 1.86 : 2.03 : 2.21 : 2.43 : 9.89 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.046:
0.051: 0.048: 0.039:
Cc : 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.050: 0.059: 0.070: 0.084: 0.103: 0.126: 0.155: 0.189: 0.230:
0.257: 0.239: 0.194:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   69 :   66 :   62 :   57 :   51 :   42 :   31 :   15 :
355 :  337 :  322 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.92 : 2.43 : 2.24 : 2.09 : 1.96 : 1.80 : 1.63 : 1.52 : 1.39 : 1.37 :
1.45 : 1.54 : 1.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.153: 0.120: 0.096: 0.078: 0.065: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039:
Фоп:  312 :  305 :  300 :  296 :  292 :  290 :  287 :  286 :  285 :
Uоп: 1.73 : 1.98 : 1.98 : 2.15 : 2.32 : 2.58 :11.69 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.034:
0.035: 0.034: 0.030:
Cc : 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047: 0.054: 0.064: 0.075: 0.090: 0.107: 0.127: 0.149: 0.168:
0.177: 0.170: 0.149:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.125: 0.103: 0.085: 0.071: 0.060: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025:
0.026: 0.025: 0.023:
Cc : 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.050: 0.058: 0.067: 0.077: 0.090: 0.103: 0.116: 0.126:
0.130: 0.127: 0.116:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.101: 0.087: 0.075: 0.064: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.075: 0.084: 0.092: 0.098:
0.100: 0.097: 0.091:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.083: 0.074: 0.065: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.069: 0.074: 0.078:
0.079: 0.078: 0.074:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.069: 0.062: 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.063:
0.064: 0.063: 0.061:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   658.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1323718 доли ПДКмр|
                                     |       0.6618588 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   338 град.
                        и скорости ветра  0.97 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0002| T |     0.3364|   0.021817 |  16.5  |  16.5 | 0.064853176  |
|  2 |000601 0001| T |     0.3364|   0.021637 |  16.3  |  32.8 | 0.064318806  |
|  3 |000601 0025| T |   0.006400|   0.016916 |  12.8  |  45.6 |   2.6431172  |
|  4 |000601 0026| T |   0.005850|   0.004629 |   3.5  |  49.1 | 0.791317523  |
|  5 |000601 0018| T |   0.009670|   0.003814 |   2.9  |  52.0 | 0.394464254  |
|  6 |000601 0016| T |   0.009670|   0.003811 |   2.9  |  54.9 | 0.394115567  |
|  7 |000601 0014| T |   0.009670|   0.003799 |   2.9  |  52.0 | 0.392830074  |
|  8 |000601 0020| T |   0.009670|   0.003792 |   2.9  |  60.6 | 0.392150164  |
|  9 |000601 0012| T |   0.009670|   0.003751 |   2.8  |  63.4 | 0.387915045  |
| 10 |000601 0011| T |   0.009670|   0.003698 |   2.8  |  66.2 | 0.382470757  |
| 11 |000601 0008| T |   0.009670|   0.003698 |   2.8  |  69.0 | 0.382390887  |
| 12 |000601 0010| T |   0.009670|   0.003696 |   2.8  |  71.8 | 0.382183582  |
```

13	000601 0013	T	0.009670	0.003691	2.8	74.6	0.381724298
14	000601 0015	T	0.009670	0.003677	2.8	77.4	0.380226403
15	000601 0006	T	0.009670	0.003676	2.8	80.2	0.380127609
16	000601 0004	T	0.009670	0.003641	2.8	82.9	0.376531363
17	000601 0017	T	0.009670	0.003640	2.8	85.7	0.376468390
18	000601 0009	T	0.009670	0.003634	2.7	88.4	0.375768989
19	000601 0019	T	0.009670	0.003577	2.7	91.1	0.369945973
20	000601 0007	T	0.009670	0.003575	2.7	93.8	0.369730175
21	000601 0005	T	0.009670	0.003489	2.6	96.4	0.360766560
В сумме =   0.127658   96.4
Суммарный вклад остальных =   0.004713   3.6
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   1195 м; Y=   708 |
      | Длина и ширина   : L=   2400 м; B=   1500 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 12.0(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-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015
0.014 0.013 0.012 |- 1

|
 2-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019
0.018 0.016 0.014 |- 2

|
 3-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.024 0.025 0.025 0.024
0.022 0.019 0.017 |- 3

|
 4-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.027 0.031 0.033 0.033 0.031
0.027 0.023 0.019 |- 4

|
 5-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.022 0.027 0.034 0.041 0.045 0.045 0.040
0.034 0.028 0.022 |- 5

|
 6-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.024 0.031 0.041 0.053 0.063 0.060 0.050
0.040 0.032 0.025 |- 6

|
 7-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.034 0.046 0.062 0.086 0.059 0.052
0.045 0.035 0.028 |- 7

|
 8-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.034 0.045 0.056 0.064 0.082 0.059
0.048 0.038 0.029 |- 8

|
 9-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.032 0.042 0.049 0.070 0.132 0.091
0.055 0.038 0.029 |- 9

|
10-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.037 0.046 0.061 0.083 0.070
0.049 0.036 0.027 |-10

|

```
11-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.031 0.038 0.046 0.051 0.048
0.039 0.031 0.024 |-11

|
12-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.034 0.035 0.034
0.030 0.025 0.021 |-12

|
13-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.023 0.025 0.026 0.025
0.023 0.020 0.017 |-13

|
14-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.020 0.020 0.019
0.018 0.017 0.015 |-14

|
15-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016
0.015 0.014 0.012 |-15

|
16-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013
0.012 0.012 0.011 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |- 1
                                               |
     0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 2
                                               |
     0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 3
                                               |
     0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 4
                                               |
     0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.008 |- 5
                                               |
     0.020 0.016 0.014 0.011 0.010 0.008 0.008 |- 6
                                               |
     0.022 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 7
                                               |
     0.022 0.018 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 8
                                               |
     0.022 0.018 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 9
                                               |
     0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 0.009 0.008 |-10
                                               |
     0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |-11
                                               |
     0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 |-12
                                               |
     0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-13
                                               |
     0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |-14
                                               |
     0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-15
                                               |
     0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.1323718 долей ПДКмр
                                       =  0.6618588 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 9)      Ym =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     338 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.97 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
```

```
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.013: 0.020: 0.021: 0.015: 0.025: 0.026: 0.019:
0.014: 0.031:
Cc : 0.057: 0.057: 0.066: 0.068: 0.082: 0.082: 0.064: 0.101: 0.103: 0.076: 0.125: 0.131: 0.096:
0.071: 0.155:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.033: 0.025: 0.017: 0.038: 0.040: 0.033: 0.043: 0.022: 0.016: 0.044: 0.030: 0.050: 0.019:
0.051: 0.052:
Cc : 0.166: 0.125: 0.086: 0.188: 0.201: 0.166: 0.214: 0.111: 0.078: 0.220: 0.149: 0.252: 0.095:
0.253: 0.262:
Фоп:  115 :  136 :  149 :  107 :  101 :  131 :   93 :  148 :  157 :  122 :  146 :   96 :  157 :
94 :  117 :
Uоп: 1.65 : 1.88 : 2.17 : 1.52 : 1.45 : 1.66 : 1.36 : 1.96 : 2.27 : 1.48 : 1.77 : 1.18 : 2.07 :
1.17 : 1.34 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.011: 0.008: 0.005: 0.012: 0.013: 0.011: 0.014: 0.007: 0.005: 0.014: 0.009: 0.017: 0.006:
0.017: 0.017:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.005: 0.012: 0.013: 0.010: 0.014: 0.007: 0.005: 0.014: 0.009: 0.017: 0.006:
0.017: 0.017:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.006: 0.003:
0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.054: 0.041: 0.058: 0.025: 0.051: 0.057: 0.050: 0.058: 0.058: 0.059: 0.017: 0.058: 0.056:
0.034: 0.053:
Cc : 0.271: 0.207: 0.288: 0.126: 0.253: 0.287: 0.252: 0.290: 0.290: 0.293: 0.084: 0.291: 0.278:
0.171: 0.267:
Фоп:  107 :  143 :  108 :  157 :   69 :  100 :   67 :  101 :  100 :  102 :  164 :  136 :   77 :
158 :   59 :
Uоп: 1.18 : 1.58 : 1.17 : 1.87 : 1.15 : 1.16 : 1.16 : 1.15 : 1.16 : 1.16 : 2.13 : 1.37 : 1.19 :
1.67 : 1.29 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.018: 0.013: 0.019: 0.008: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.005: 0.019: 0.023:
0.011: 0.023:
Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.013: 0.019: 0.008: 0.018: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.005: 0.019: 0.022:
0.011: 0.023:
Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.003: 0.004: 0.007:
0.004: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.021: 0.051: 0.052: 0.052: 0.070: 0.049: 0.027: 0.054: 0.051: 0.062: 0.017: 0.043: 0.039:
0.070: 0.033:
Cc : 0.103: 0.255: 0.262: 0.258: 0.349: 0.243: 0.135: 0.270: 0.256: 0.309: 0.087: 0.214: 0.193:
0.351: 0.166:
Фоп:  166 :   45 :   52 :   43 :  133 :  159 :  169 :   23 :   20 :   55 :  173 :   14 :   11 :
162 :    8 :
Uоп: 2.01 : 0.99 : 1.21 : 0.99 : 1.19 : 1.50 : 1.82 : 1.13 : 1.16 : 0.80 : 2.09 : 1.43 : 1.53 :
1.30 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.006: 0.013: 0.022: 0.012: 0.022: 0.016: 0.008: 0.012: 0.012: 0.004: 0.005: 0.010: 0.010:
0.022: 0.009:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0025 : 0001 : 0002 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.012: 0.022: 0.012: 0.022: 0.015: 0.008: 0.012: 0.012: 0.002: 0.005: 0.010: 0.010:
0.022: 0.009:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0021 : 0002 : 0001 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005:
0.003: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0019 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.037: 0.029: 0.026: 0.076: 0.021: 0.083: 0.022: 0.080: 0.021: 0.017: 0.017: 0.050: 0.027:
0.014: 0.061:
Cc : 0.183: 0.144: 0.130: 0.382: 0.106: 0.416: 0.110: 0.400: 0.103: 0.087: 0.084: 0.250: 0.137:
0.070: 0.306:
Фоп:  173 :    6 :    5 :   23 :  176 :  167 :    3 :   16 :    3 :    1 :    1 :  180 :  181 :
0 :  357 :
Uоп: 1.65 : 1.75 : 1.85 : 0.88 : 1.94 : 1.22 : 2.15 : 0.96 : 1.98 : 2.21 : 2.24 : 1.42 : 1.76 :
2.41 : 1.33 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.012: 0.008: 0.007: 0.009: 0.006: 0.026: 0.006: 0.011: 0.005: 0.005: 0.004: 0.016: 0.008:
0.004: 0.014:
```

```
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.007: 0.007: 0.009: 0.006: 0.026: 0.006: 0.011: 0.005: 0.005: 0.004: 0.016: 0.008:
0.004: 0.013:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.003: 0.002: 0.003: 0.007: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004:
0.002: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.041: 0.062: 0.080: 0.036: 0.029: 0.058: 0.021: 0.022: 0.017: 0.045: 0.014: 0.026:
0.057: 0.067:
Cc : 0.088: 0.206: 0.308: 0.399: 0.179: 0.147: 0.289: 0.104: 0.111: 0.086: 0.225: 0.070: 0.131:
0.286: 0.336:
Фоп:  182 :  355 :  195 :  347 :  188 :  354 :  210 :  186 :  353 :  353 :  200 :  353 :  193 :
335 :  331 :
Uоп: 2.07 : 1.59 : 1.15 : 1.15 : 1.63 : 1.79 : 1.11 : 1.92 : 2.16 : 2.24 : 1.38 : 2.55 : 1.75 :
1.43 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.005: 0.010: 0.020: 0.016: 0.011: 0.007: 0.022: 0.006: 0.006: 0.004: 0.014: 0.004: 0.008:
0.013: 0.015:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.010: 0.020: 0.016: 0.011: 0.007: 0.021: 0.006: 0.006: 0.004: 0.014: 0.004: 0.008:
0.013: 0.015:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.006: 0.002: 0.004:
0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.039: 0.051: 0.051: 0.032: 0.028: 0.051: 0.050: 0.020: 0.059: 0.065: 0.021: 0.070:
0.069: 0.053:
Cc : 0.085: 0.193: 0.254: 0.257: 0.161: 0.140: 0.254: 0.252: 0.099: 0.293: 0.327: 0.105: 0.352:
0.344: 0.267:
Фоп:  190 :  339 :  221 :  234 :  203 :  342 :  252 :  264 :  196 :  263 :  273 :  343 :  303 :
306 :  320 :
Uоп: 2.03 : 1.67 : 1.15 : 1.14 : 1.58 : 1.88 : 1.17 : 1.18 : 1.92 : 0.67 : 0.78 : 2.31 : 1.08 :
1.11 : 1.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.005: 0.010: 0.016: 0.018: 0.010: 0.007: 0.020: 0.021: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.014:
0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0032 : 0032 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.010: 0.016: 0.018: 0.010: 0.007: 0.020: 0.021: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.014:
0.014: 0.012:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0034 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.003: 0.005:
0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0002 : 0003 : 0034 :
0034 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.053: 0.014: 0.017: 0.038: 0.024: 0.045: 0.016: 0.033: 0.041: 0.028: 0.025: 0.044: 0.018:
0.046: 0.019:
Cc : 0.265: 0.068: 0.083: 0.190: 0.119: 0.224: 0.080: 0.165: 0.205: 0.139: 0.124: 0.218: 0.090:
0.230: 0.096:
Фоп:  320 :  346 :  344 :  217 :  204 :  319 :  199 :  327 :  235 :  214 :  331 :  255 :  205 :
275 :  334 :
Uоп: 1.43 : 2.64 : 2.33 : 1.43 : 1.77 : 1.53 : 2.06 : 1.73 : 1.18 : 1.63 : 1.98 : 1.14 : 1.96 :
1.11 : 2.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.013: 0.004: 0.004: 0.012: 0.007: 0.011: 0.005: 0.008: 0.012: 0.008: 0.006: 0.013: 0.005:
0.012: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.004: 0.004: 0.012: 0.007: 0.011: 0.005: 0.008: 0.012: 0.008: 0.006: 0.013: 0.005:
0.012: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.003: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.006: 0.003:
0.005: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.041: 0.046: 0.041: 0.013: 0.015: 0.031: 0.021: 0.034: 0.015: 0.027: 0.032: 0.023: 0.021:
0.034: 0.032:
Cc : 0.206: 0.229: 0.204: 0.065: 0.077: 0.155: 0.105: 0.170: 0.073: 0.134: 0.162: 0.117: 0.106:
0.170: 0.160:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.035: 0.012: 0.031: 0.017: 0.033: 0.014: 0.025: 0.018: 0.026: 0.013: 0.022: 0.025:
0.026: 0.020:
Cc : 0.081: 0.173: 0.061: 0.156: 0.085: 0.166: 0.070: 0.126: 0.090: 0.131: 0.066: 0.109: 0.127:
0.128: 0.098:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.026: 0.011: 0.014: 0.026: 0.024: 0.015: 0.025: 0.012: 0.020: 0.015: 0.021: 0.012:
0.021: 0.018:
Cc : 0.090: 0.132: 0.057: 0.071: 0.132: 0.122: 0.075: 0.126: 0.062: 0.102: 0.077: 0.103: 0.059:
0.104: 0.089:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.020: 0.011: 0.016: 0.015: 0.021: 0.020: 0.012: 0.021: 0.013: 0.020: 0.011: 0.017: 0.013:
0.017: 0.010:
Cc : 0.101: 0.054: 0.082: 0.076: 0.103: 0.098: 0.062: 0.103: 0.065: 0.098: 0.057: 0.083: 0.066:
0.083: 0.052:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.010: 0.016: 0.014: 0.016: 0.013: 0.017: 0.011: 0.016: 0.011: 0.016: 0.010:
0.014: 0.014:
Cc : 0.086: 0.073: 0.050: 0.082: 0.068: 0.081: 0.064: 0.083: 0.055: 0.082: 0.057: 0.079: 0.051:
0.069: 0.072:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.009: 0.009: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.014: 0.010: 0.013: 0.010:
0.013: 0.009:
Cc : 0.057: 0.068: 0.046: 0.046: 0.061: 0.067: 0.067: 0.058: 0.055: 0.068: 0.048: 0.067: 0.051:
0.065: 0.047:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
0.010: 0.011:
Cc : 0.061: 0.058: 0.058: 0.049: 0.057: 0.042: 0.043: 0.053: 0.052: 0.056: 0.056: 0.050: 0.049:
0.049: 0.056:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.010:
0.009: 0.009:
Cc : 0.043: 0.055: 0.046: 0.046: 0.054: 0.043: 0.043: 0.043: 0.049: 0.043: 0.040: 0.039: 0.048:
0.047: 0.043:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008:
Cc : 0.047: 0.039: 0.047: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.044: 0.042: 0.039: 0.042: 0.036: 0.042:
0.042: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008:
Cc : 0.036: 0.033: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040:
0.040: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1230.0 м,  Y=   880.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0832648 доли ПДКмр|
                                     |       0.4163240 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                       и скорости ветра  1.22 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---М-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 0001	Т	0.3364	0.026003	31.2	31.2	0.077297248
2	000601 0002	Т	0.3364	0.025843	31.0	62.3	0.076822266
3	000601 0026	Т	0.005850	0.001856	2.2	64.5	0.317289114
4	000601 0025	Т	0.006400	0.001393	1.7	66.2	0.217591628
5	000601 0004	Т	0.009670	0.001328	1.6	67.8	0.137317553
6	000601 0006	Т	0.009670	0.001314	1.6	69.3	0.135861531
7	000601 0008	Т	0.009670	0.001300	1.6	70.9	0.134483874
8	000601 0005	Т	0.009670	0.001292	1.6	72.5	0.133630544
9	000601 0011	Т	0.009670	0.001288	1.5	74.0	0.133214980
10	000601 0007	Т	0.009670	0.001280	1.5	75.5	0.132398531
11	000601 0013	Т	0.009670	0.001276	1.5	77.1	0.131964087
12	000601 0009	Т	0.009670	0.001270	1.5	78.6	0.131313384
13	000601 0015	Т	0.009670	0.001265	1.5	80.1	0.130826622
14	000601 0010	Т	0.009670	0.001260	1.5	81.6	0.130251467
15	000601 0017	Т	0.009670	0.001254	1.5	83.1	0.129678741
16	000601 0012	Т	0.009670	0.001250	1.5	84.6	0.129308745
17	000601 0019	Т	0.009670	0.001242	1.5	86.1	0.128484875
18	000601 0014	Т	0.009670	0.001240	1.5	87.6	0.128282815
19	000601 0016	Т	0.009670	0.001230	1.5	89.1	0.127180457
20	000601 0021	Т	0.009670	0.001229	1.5	90.6	0.127105623
21	000601 0018	Т	0.009670	0.001220	1.5	92.0	0.126187667
22	000601 0020	Т	0.009670	0.001208	1.5	93.5	0.124884732
23	000601 0024	Т	0.005850	0.000973	1.2	94.7	0.166243330
24	000601 0027	Т	0.008210	0.000954	1.1	95.8	0.116202600

```
|                        В сумме =   0.079769    95.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003496     4.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) 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=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.059: 0.057: 0.055: 0.055: 0.058: 0.063: 0.070: 0.077: 0.082: 0.085: 0.087: 0.085: 0.083:
0.078: 0.054:
Cc : 0.293: 0.283: 0.276: 0.275: 0.288: 0.316: 0.351: 0.383: 0.409: 0.425: 0.433: 0.427: 0.414:
0.390: 0.269:
Фоп:  133 :  135 :  137 :  136 :  135 :  134 :  138 :  142 :  147 :  152 :  156 :  161 :  165 :
170 :  236 :
Uоп: 0.88 : 0.89 : 0.88 : 0.83 : 0.85 : 0.94 : 1.02 : 1.09 : 1.14 : 1.17 : 1.18 : 1.18 : 1.17 :
1.13 : 1.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
0.018: 0.026:
Ки : 0025 : 0026 : 0026 : 0026 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
0.017: 0.026:
Ки : 0026 : 0025 : 0025 : 0028 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.001:
Ки : 0028 : 0028 : 0028 : 0025 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
0026 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052:
0.063: 0.078:
Cc : 0.269: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267: 0.267: 0.266: 0.266: 0.265: 0.264: 0.263: 0.263: 0.262:
0.313: 0.392:
Фоп:  237 :  238 :  240 :  242 :  243 :  246 :  248 :  250 :  253 :  255 :  258 :  260 :  263 :
250 :  288 :
```

```
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.27 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.20 : 1.21 : 1.21 : 1.26 : 1.20 : 1.29 :
0.79 : 0.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0032 : 0002 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
0.005: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0028 : 0034 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0034 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.084: 0.086:
0.088: 0.108:
Cc : 0.392: 0.394: 0.396: 0.397: 0.397: 0.397: 0.398: 0.400: 0.402: 0.406: 0.411: 0.418: 0.428:
0.441: 0.538:
Фоп:  291 :  294 :  297 :  299 :  302 :  304 :  306 :  308 :  309 :  311 :  313 :  314 :  315 :
317 :  337 :
Uоп: 0.91 : 0.94 : 0.97 : 0.99 : 1.01 : 1.01 : 1.01 : 1.01 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.02 : 1.01 :
1.02 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.008:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 :
0027 : 0027 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.106: 0.112: 0.109: 0.105: 0.101: 0.097: 0.094: 0.090: 0.087: 0.085: 0.083: 0.082: 0.083:
0.091: 0.064:
Cc : 0.532: 0.559: 0.544: 0.525: 0.505: 0.487: 0.468: 0.450: 0.437: 0.425: 0.417: 0.412: 0.414:
0.455: 0.322:
Фоп:  339 :  358 :    1 :    5 :    9 :   13 :   17 :   22 :   26 :   31 :   35 :   40 :   45 :
96 :  128 :
Uоп: 0.99 : 1.03 : 1.00 : 0.96 : 0.91 : 0.86 : 0.81 : 0.77 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 :
0.78 : 0.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.010: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 :
0025 : 0025 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.005: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0024 : 0003 : 0003 : 0021 : 0021 :
0028 : 0028 :
```

```
Ви : 0.005: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.003:
Ки : 0025 : 0024 : 0024 : 0024 : 0024 : 0024 : 0024 : 0001 : 0002 : 0024 : 0021 : 0019 : 0019 :
0013 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

y=	769:	771:	773:	779:
x=	1201:	1201:	1200:	1200:
Qc :	0.062:	0.062:	0.061:	0.059:
Cc :	0.312:	0.308:	0.303:	0.293:
Фоп:	130 :	131 :	131 :	133 :
Uоп:	0.86 :	0.86 :	0.87 :	0.88 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Ки :	0025 :	0025 :	0025 :	0025 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	0028 :	0028 :	0026 :	0026 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	0004 :	0026 :	0028 :	0028 :

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1278.0 м,  Y=   611.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1117832 доли ПДКмр|
                                     |       0.5589158 мг/м3     |

   Достигается при опасном  направлении   358 град.
                      и скорости ветра  1.03 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 0002	Т	0.3364	0.016827	15.1	15.1	0.050021131
2	000601 0001	Т	0.3364	0.016704	14.9	30.0	0.049654264
3	000601 0024	Т	0.005850	0.012532	11.2	41.2	2.1421802
4	000601 0025	Т	0.006400	0.006410	5.7	46.9	1.0015947
5	000601 0003	Т	0.4300	0.005978	5.3	52.3	0.013902843
6	000601 0021	Т	0.009670	0.002896	2.6	54.9	0.299443036
7	000601 0019	Т	0.009670	0.002855	2.6	57.4	0.295194566
8	000601 0017	Т	0.009670	0.002826	2.5	60.0	0.292194933
9	000601 0020	Т	0.009670	0.002805	2.5	62.5	0.290029079
10	000601 0015	Т	0.009670	0.002796	2.5	62.0	0.289189458
11	000601 0013	Т	0.009670	0.002769	2.5	67.4	0.286308974
12	000601 0018	Т	0.009670	0.002765	2.5	69.9	0.285930008
13	000601 0016	Т	0.009670	0.002738	2.4	72.4	0.283102930
14	000601 0011	Т	0.009670	0.002737	2.4	74.8	0.283058286
15	000601 0014	Т	0.009670	0.002713	2.4	77.2	0.280506790
16	000601 0008	Т	0.009670	0.002702	2.4	79.7	0.279414296
17	000601 0012	Т	0.009670	0.002682	2.4	82.1	0.277389586
18	000601 0026	Т	0.005850	0.002680	2.4	84.5	0.458044827
19	000601 0006	Т	0.009670	0.002669	2.4	86.8	0.276007891
20	000601 0010	Т	0.009670	0.002655	2.4	89.2	0.274569929
21	000601 0004	Т	0.009670	0.002631	2.4	91.6	0.272053480
22	000601 0009	Т	0.009670	0.002627	2.4	93.9	0.271703362
23	000601 0007	Т	0.009670	0.002603	2.3	96.3	0.269132704
			В сумме =	0.107597	96.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.004186	3.7		

```
14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 2.0 мг/м3

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
```

```
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 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=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.075: 0.071: 0.072: 0.060: 0.052:
0.052: 0.052:
Cc : 0.398: 0.397: 0.397: 0.397: 0.396: 0.394: 0.391: 0.385: 0.374: 0.356: 0.358: 0.298: 0.260:
0.260: 0.260:
Фоп:  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :  125 :  127 :  129 :  134 :  142 :  156 :  171 :  181 :
181 :  181 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.94 : 0.88 : 0.89 :
0.89 : 0.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005:
0.005: 0.005:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
0026 : 0026 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Ки : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0025 : 0002 : 0025 : 0025 :
0025 : 0025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0004 : 0004 : 0004 : 0027 : 0004 : 0004 : 0028 : 0025 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
0.057: 0.057:
Cc : 0.260: 0.260: 0.260: 0.261: 0.262: 0.262: 0.263: 0.276: 0.274: 0.283: 0.284: 0.284: 0.284:
0.285: 0.286:
Фоп:  182 :  182 :  182 :  184 :  186 :  190 :  242 :  255 :  219 :  232 :  232 :  232 :  232 :
233 :  234 :
Uоп: 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 1.24 : 1.27 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :
0.68 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.026: 0.026: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0002 : 0002 : 6005 : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 :
0032 : 0032 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.026: 0.026: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0001 : 0001 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 :
0028 : 0028 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      : 0003 : 0032 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.068: 0.076: 0.095: 0.095: 0.096:
0.096: 0.097:
Cc : 0.288: 0.293: 0.307: 0.308: 0.308: 0.309: 0.315: 0.322: 0.340: 0.378: 0.475: 0.476: 0.478:
0.480: 0.485:
Фоп:  235 :  239 :  247 :  247 :  247 :  247 :  248 :  248 :  250 :  253 :  262 :  262 :  262 :
262 :  263 :
Uоп: 0.68 : 0.68 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.68 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
0.65 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.016:
0.017: 0.017:
Ки : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 : 0032 : 0034 : 0034 : 0034 :
0034 : 0034 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.013: 0.013: 0.012:
0.012: 0.012:
Ки : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0032 : 0032 : 0032 :
0032 : 0032 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
Ки : 0023 : 0023 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0028 : 0028 : 0028 :
0028 : 0028 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.099: 0.104: 0.114: 0.128: 0.105: 0.100: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135:
0.133: 0.124:
Cc : 0.496: 0.519: 0.572: 0.642: 0.525: 0.501: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.676: 0.674:
0.663: 0.621:
Фоп:  263 :  265 :  270 :  289 :  297 :  316 :  348 :  348 :  349 :  349 :  349 :  350 :  352 :
356 :    5 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.61 : 0.69 : 0.75 : 0.95 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.92 : 0.90 :
0.85 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.030: 0.040: 0.025: 0.012: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
0.022: 0.024:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0028 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0025 : 0025 :
0025 : 0025 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.008: 0.012: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
0.016: 0.010:
Ки : 0032 : 0028 : 0028 : 0032 : 0023 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.007: 0.011: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
0.016: 0.010:
Ки : 0028 : 0032 : 0032 : 0028 : 0002 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.106: 0.112: 0.100:
Cc : 0.529: 0.559: 0.500:
Фоп:   31 :   77 :  108 :
Uоп: 0.69 : 0.69 : 0.75 :
   :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.021: 0.012:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 :
Ви : 0.004: 0.008: 0.007:
Ки : 0009 : 0028 : 0028 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.004:
Ки : 0010 : 0032 : 0023 :
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= 1284.8 м, Y=   657.2 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1353782 доли ПДКмр|
                                     | 0.6768911 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   349 град.
                        и скорости ветра 0.94 м/с
Всего источников: 33. 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 0002	T	0.3364	0.020202	14.9	14.9	0.060053971
2	000601 0001	T	0.3364	0.020137	14.9	29.8	0.059861239
3	000601 0025	T	0.006400	0.019505	14.4	44.2	3.0475850
4	000601 0026	T	0.005850	0.005521	4.1	48.3	0.943712056
5	000601 0015	T	0.009670	0.003847	2.8	51.1	0.397829890
6	000601 0013	T	0.009670	0.003844	2.8	54.0	0.397515923
7	000601 0017	T	0.009670	0.003836	2.8	56.8	0.396734029
8	000601 0019	T	0.009670	0.003823	2.8	59.6	0.395329773
9	000601 0011	T	0.009670	0.003818	2.8	62.4	0.394862264
10	000601 0008	T	0.009670	0.003788	2.8	65.2	0.391715109
11	000601 0021	T	0.009670	0.003768	2.8	68.0	0.389608055
12	000601 0006	T	0.009670	0.003753	2.8	70.8	0.388098925
13	000601 0020	T	0.009670	0.003720	2.7	73.5	0.384709567
14	000601 0004	T	0.009670	0.003710	2.7	76.3	0.383625180
15	000601 0018	T	0.009670	0.003706	2.7	79.0	0.383209080
16	000601 0016	T	0.009670	0.003693	2.7	81.7	0.381926715
17	000601 0014	T	0.009670	0.003687	2.7	84.5	0.381282419
18	000601 0012	T	0.009670	0.003664	2.7	87.2	0.378914535
19	000601 0010	T	0.009670	0.003618	2.7	89.9	0.374173582
20	000601 0009	T	0.009670	0.003574	2.6	92.5	0.369633257
21	000601 0007	T	0.009670	0.003539	2.6	95.1	0.366001070
			В сумме =	0.128753	95.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.006625	4.9		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 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~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6004 П1	2.0				34.0		1331	770	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0001110

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

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

Источники | Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6004	0.000111	П1	0.009073	0.50	42.8
~~~~~~

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000111 г/с                                          |
|    Сумма См по всем источникам =      0.009073 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6003	П1	2.0				34.0	1331	770	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0040400
000601 6006	П1	2.0				34.0	1334	745	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0110000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6003	0.004040	П1	0.039627	0.50	21.4
2	000601 6006	0.011000	П1	0.101470	0.50	21.9
Суммарный Mq = 0.015040 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.141098 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)

```
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - 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  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=177)
----------:___________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 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=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:___________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:___________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Сс : 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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 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:
0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=170)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012:
0.015: 0.015: 0.011:
Cc : 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:
0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=160)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.020:
0.040: 0.035: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010:
0.020: 0.017: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=107)
----------:
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.028:
0.081: 0.067: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.014:
0.041: 0.034: 0.011:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :
107 :  262 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.33 : 8.73 : 5.98 : 2.05 : 0.87 :
0.55 : 0.58 : 0.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.021:
0.079: 0.056: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007:
0.002: 0.011: 0.005:
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.04 : 6.64 : 9.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 23)
----------:
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.022:
0.046: 0.040: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.011:
0.023: 0.020: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 11)
----------:
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013:
0.017: 0.016: 0.012:
Cc : 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:
0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  7)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 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:
0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  6)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  4)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
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:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  4)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
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:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
----------:______________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
----------:______________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   758.0 м
                                       _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0810621 доли ПДКмр|
                                     |       0.0405311 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   107 град.
                        и скорости ветра  0.55 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6006| П1|     0.0110|   0.078909 |  97.3  |  97.3 |   7.1735282  |
|                         В сумме =   0.078909    97.3                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002153     2.7                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 |- 1

|
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.004 0.004 0.003 |- 2

|
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005
0.005 0.004 0.004 |- 3

|
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.006
0.006 0.005 0.005 |- 4

|
 5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009
0.008 0.006 0.005 |- 5

|
 6-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.015 0.015
0.011 0.008 0.006 |- 6

|
 7-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.011 0.020 0.040 0.035
0.017 0.010 0.007 |- 7

|
 8-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.028 0.081 0.067
0.022 0.011 0.007 |- 8

|
 9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.011 0.022 0.046 0.040
0.018 0.010 0.007 |- 9

|
10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.017 0.016
0.012 0.008 0.006 |-10

|
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.009
0.008 0.007 0.006 |-11

|
12-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007
0.006 0.005 0.005 |-12

|
13-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005
0.005 0.005 0.004 |-13

|
14-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.004 0.004 0.003 |-14

|
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004
0.003 0.003 0.003 |-15

|
16-| 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 0.003
0.003 0.003 0.003 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
                                               |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
                                               |
```

```
     0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                               |
     0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                               |
     0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
                                               |
     0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 6
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
                                               |
     0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
                                               |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-12
                                               |
     0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
                                               |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-14
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.0810621 долей ПДКмр
                                       =  0.0405311 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 8)      Yм =   758.0 м
 При опасном направлении ветра  :     107 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.55 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
0.003: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.003:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.004: 0.003: 0.007: 0.005: 0.009: 0.004:
0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.007: 0.010: 0.005: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.003: 0.010: 0.013:
0.006: 0.014:
Cc : 0.005: 0.003: 0.005: 0.002: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.005: 0.007:
0.003: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.012: 0.015: 0.011: 0.013: 0.008: 0.005: 0.010: 0.010: 0.018: 0.004: 0.008: 0.007:
0.014: 0.006:
Cc : 0.002: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.009: 0.002: 0.004: 0.004:
0.007: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.019: 0.004: 0.022: 0.005: 0.018: 0.004: 0.004: 0.004: 0.010: 0.005:
0.003: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.009: 0.002: 0.011: 0.002: 0.009: 0.002: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003:
0.002: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.008: 0.020: 0.016: 0.007: 0.006: 0.033: 0.004: 0.005: 0.004: 0.010: 0.003: 0.005:
0.012: 0.015:
Cc : 0.002: 0.004: 0.010: 0.008: 0.004: 0.003: 0.017: 0.002: 0.002: 0.002: 0.005: 0.002: 0.003:
0.006: 0.007:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.008: 0.018: 0.025: 0.007: 0.006: 0.036: 0.043: 0.004: 0.044: 0.040: 0.005: 0.023:
0.021: 0.012:
Cc : 0.002: 0.004: 0.009: 0.012: 0.003: 0.003: 0.018: 0.021: 0.002: 0.022: 0.020: 0.002: 0.011:
0.011: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.012: 0.003: 0.004: 0.009: 0.005: 0.010: 0.004: 0.007: 0.012: 0.006: 0.005: 0.016: 0.004:
0.016: 0.004:
Cc : 0.006: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.005: 0.002: 0.003: 0.006: 0.003: 0.003: 0.008: 0.002:
0.008: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.009: 0.003: 0.004: 0.007: 0.005: 0.008: 0.003: 0.006: 0.008: 0.005: 0.005:
0.009: 0.007:
Cc : 0.005: 0.006: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.009: 0.003: 0.007: 0.004: 0.008: 0.003: 0.006: 0.004: 0.006: 0.003: 0.005: 0.006:
0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.004: 0.001: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.003: 0.003: 0.006: 0.006: 0.004: 0.006: 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.003:
0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.003: 0.002:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003:
0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.002: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002:
0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________________________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1430.0 м,  Y=   729.0 м

                                       _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0441740 доли ПДКмр|
                                     |       0.0220870 мг/м3     |
                                       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   282 град.
                      и скорости ветра  0.74 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6006| П1|     0.0110|   0.034911 |  79.0  |  79.0 |   3.1737707  |
|  2 |000601 6003| П1|   0.004040|   0.009263 |  21.0  | 100.0 |   2.2927146  |
|                         В сумме =   0.044174   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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=	779:	785:	791:	797:	802:	807:	812:	817:	821:	824:	827:	829:	830:	831:	835:
x=	1200:	1200:	1201:	1202:	1204:	1207:	1211:	1214:	1219:	1224:	1229:	1235:	1240:	1246:	1335:
Qc :	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.035:	0.036:	0.060:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.030:
Фоп:	102 :	104 :	106 :	109 :	111 :	113 :	116 :	118 :	121 :	123 :	125 :	128 :	130 :	132 :	182 :
Uоп:	0.86 :	0.86 :	0.87 :	0.87 :	0.87 :	0.87 :	0.87 :	0.87 :	0.86 :	0.85 :	0.85 :	0.84 :	0.83 :	0.81 :	0.72 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.039:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.021:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	835:	835:	835:	834:	833:	830:	827:	824:	819:	814:	809:	803:	797:	737:	676:
x=	1339:	1342:	1349:	1355:	1361:	1367:	1373:	1378:	1382:	1386:	1390:	1392:	1394:	1409:	1423:
Qc :	0.060:	0.059:	0.058:	0.057:	0.056:	0.056:	0.055:	0.055:	0.055:	0.056:	0.056:	0.057:	0.058:	0.058:	0.037:
Cc :	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.019:
Фоп:	185 :	187 :	192 :	196 :	200 :	205 :	209 :	213 :	217 :	221 :	226 :	230 :	234 :	279 :	309 :
Uоп:	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.70 :	0.70 :	0.69 :	0.68 :	0.67 :	0.66 :	0.65 :	0.63 :	0.65 :	0.83 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.039:	0.040:	0.040:	0.041:	0.043:	0.047:	0.029:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.011:	0.008:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	670:	664:	659:	653:	647:	642:	637:	632:	628:	624:	621:	619:	617:	616:	611:
x=	1424:	1424:	1423:	1422:	1420:	1418:	1415:	1411:	1407:	1402:	1397:	1392:	1386:	1380:	1324:
Qc :	0.035:	0.034:	0.033:	0.031:	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:
Cc :	0.018:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
0.032: 0.030:
Cc : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
________________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1332.0 м,  Y=   832.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0601113 доли ПДКмр|
                                     |       0.0300556 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   182 град.
                       и скорости ветра  0.72 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6006| П1|     0.0110|   0.038871 |  64.7  |  64.7 |   3.5337288  |
|  2 |000601 6003| П1|   0.004040|   0.021240 |  35.3  | 100.0 |   5.2574935  |
|                         В сумме =   0.060111   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город      :540 Толебийский район.
     Объект     :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь    :2902 - Взвешенные частицы (116)
                 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 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=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.043: 0.050: 0.054:
0.054: 0.054:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027:
0.027: 0.027:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   88 :   90 :   94 :  101 :  116 :  130 :  147 :
147 :  147 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.71 : 0.73 :
0.73 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.031: 0.035: 0.036:
0.036: 0.036:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018:
0.018: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.059: 0.065: 0.076: 0.086: 0.077: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
0.070: 0.070:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.038: 0.043: 0.039: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
0.035: 0.035:
Фоп:  147 :  147 :  148 :  149 :  151 :  156 :  168 :  196 :  223 :  249 :  249 :  250 :  250 :
250 :  253 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.66 : 0.59 : 0.52 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.55 :
0.53 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.039: 0.042: 0.049: 0.057: 0.062: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059:
0.059: 0.058:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.016: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
0.011: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.069: 0.067: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.069: 0.069:
0.069: 0.069:
Cc : 0.034: 0.033: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035:
0.035: 0.035:
Фоп:  256 :  263 :  275 :  276 :  276 :  276 :  277 :  279 :  284 :  292 :  309 :  309 :  309 :
310 :  310 :
Uоп: 0.55 : 0.59 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.65 :
0.65 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.058: 0.055: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056:
0.056: 0.056:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.064: 0.056: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
0.043: 0.042:
Cc : 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032: 0.028: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
0.021: 0.021:
Фоп:  312 :  314 :  319 :  329 :  348 :   11 :   28 :   28 :   28 :   28 :   28 :   29 :   30 :
32 :   35 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 :
0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.054: 0.051: 0.045: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
0.034: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.041: 0.039: 0.039:
Cc : 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1346.3 м,  Y=   804.8 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0857558 доли ПДКмр|
                                     |       0.0428779 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                        и скорости ветра  0.59 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6006| П1|    0.0110|   0.057002 |  66.5  |  66.5 |   5.1820030  |
|  2 |000601 6003| П1|   0.004040|   0.028754 |  33.5  | 100.0 |   7.1172657  |
|                        В сумме =   0.085756   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/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~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
```

```
000601 0003 T    24.0        0.60  9.00    2.54  80.0     1295      788                       2.5
1.000 0 0.2440000
000601 6001 П1    2.5                          34.0     1343      782        5        5   0 3.0
1.000 0 0.0079300
000601 6002 П1    2.0                          34.0     1337      783        4        4   0 3.0
1.000 0 0.0000023


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0003|    0.244000| T  |   0.170917 |   1.09  |   109.1  |
|   2 |000601 6001|    0.007930| П1 |   1.682747 |   0.50  |     7.1  |
|   3 |000601 6002|  0.00000227| П1 |   0.000811 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.251932 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      1.854475 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.55 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

```
            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
      |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
      | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
      | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039:
0.040: 0.039: 0.037:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049:
0.050: 0.049: 0.047:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015:
0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.045: 0.052: 0.059: 0.063:
0.065: 0.064: 0.059:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019:
0.020: 0.019: 0.018:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  120 :  124 :  128 :  133 :  139 :  147 :  157 :  168 :
180 :  192 :  203 :
Uоп:10.20 : 8.91 : 2.01 : 5.99 : 3.95 : 2.91 : 2.49 : 2.27 : 2.09 : 1.96 : 1.84 : 1.76 : 1.71 :
1.68 : 1.70 : 1.76 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :     :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043: 0.050: 0.056: 0.061:
0.062: 0.061: 0.056:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.045: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.017:
Cc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  212 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :  245 :  247 :
Uоп: 1.84 : 1.96 : 2.08 : 2.28 : 2.49 : 2.90 : 4.05 : 6.09 : 7.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.054: 0.064: 0.075: 0.083:
0.087: 0.084: 0.075:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025:
0.026: 0.025: 0.023:
Фоп:  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  115 :  118 :  122 :  126 :  133 :  141 :  151 :  165 :
180 :  195 :  208 :
Uоп: 9.81 : 8.44 : 6.92 : 5.21 : 3.36 : 2.68 : 2.36 : 2.14 : 1.98 : 1.84 : 1.71 : 1.61 : 1.54 :
1.52 : 1.55 : 1.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.042: 0.051: 0.061: 0.071: 0.079:
0.083: 0.079: 0.071:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.054: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Cc : 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  219 :  227 :  233 :  238 :  242 :  245 :  248 :  250 :  251 :
Uоп: 1.70 : 1.83 : 1.96 : 2.14 : 2.36 : 2.69 : 3.35 : 5.32 : 7.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.041: 0.051: 0.063: 0.079: 0.096: 0.111:
0.117: 0.112: 0.097:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.033:
0.035: 0.033: 0.029:
Фоп:  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  132 :  143 :  159 :
179 :  200 :  216 :
Uоп: 9.47 : 8.03 : 6.50 : 4.57 : 2.98 : 2.49 : 2.25 : 2.04 : 1.87 : 1.72 : 1.59 : 1.48 : 1.39 :
1.35 : 1.38 : 1.46 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.048: 0.060: 0.075: 0.091: 0.105:
0.111: 0.105: 0.091:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.006: 0.006:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.064: 0.051: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Cc : 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  228 :  236 :  241 :  246 :  249 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп: 1.58 : 1.72 : 1.87 : 2.04 : 2.25 : 2.51 : 3.07 : 4.65 : 6.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.060: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.157 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.044: 0.056: 0.072: 0.094: 0.121: 0.147:
0.157: 0.147: 0.123:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.044:
0.047: 0.044: 0.037:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  130 :  149 :
179 :  209 :  229 :
Uоп: 9.21 : 2.06 : 6.15 : 4.01 : 2.85 : 2.43 : 2.20 : 1.98 : 1.80 : 1.65 : 1.50 : 1.36 : 1.25 :
1.19 : 1.22 : 1.34 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.053: 0.069: 0.089: 0.114: 0.137:
0.148: 0.136: 0.113:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009:
0.009: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.073: 0.057: 0.045: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
Cc : 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  240 :  247 :  251 :  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 1.49 : 1.64 : 1.80 : 1.98 : 2.21 : 2.45 : 2.88 : 4.14 : 6.27 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.069: 0.053: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.194 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=231)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.059: 0.078: 0.105: 0.142: 0.185:
0.150: 0.194: 0.151:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.043: 0.056:
0.045: 0.058: 0.045:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  109 :  124 :
179 :  231 :  250 :
Uоп: 9.10 : 7.60 : 5.94 : 3.84 : 2.77 : 2.38 : 2.14 : 1.93 : 1.77 : 1.60 : 1.44 : 1.29 : 1.16 :
1.07 : 1.07 : 1.29 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.044: 0.057: 0.074: 0.099: 0.132: 0.166:
0.147: 0.157: 0.132:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019:
0.003: 0.037: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.080: 0.061: 0.047: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.019:
Cc : 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
Фоп:  257 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 1.44 : 1.60 : 1.77 : 1.93 : 2.17 : 2.38 : 2.78 : 3.98 : 6.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.074: 0.057: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.395 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=292)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.047: 0.060: 0.079: 0.107: 0.146: 0.194:
0.267: 0.395: 0.162:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.044: 0.058:
0.080: 0.118: 0.049:
Фоп:   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   82 :   74 :
63 :  292 :  279 :
Uоп: 9.08 : 2.08 : 5.90 : 3.78 : 2.78 : 2.36 : 2.13 : 1.95 : 1.76 : 1.59 : 1.43 : 1.28 : 1.09 :
1.09 : 1.06 : 1.31 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.045: 0.057: 0.075: 0.101: 0.135: 0.170:
0.267: 0.238: 0.135:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
6001 : 6001 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.024:
: 0.157: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
: 0003 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.081: 0.061: 0.047: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.019:
Cc : 0.034: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
Фоп:  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 1.44 : 1.59 : 1.76 : 1.95 : 2.14 : 2.38 : 2.79 : 3.92 : 6.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.075: 0.057: 0.045: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.171 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.058: 0.075: 0.099: 0.130: 0.160:
0.171: 0.168: 0.137:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.048:
0.051: 0.050: 0.041:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   79 :   78 :   75 :   72 :   67 :   57 :   38 :
1 :  324 :  304 :
Uоп: 9.15 : 7.68 : 6.04 : 3.87 : 2.83 : 2.39 : 2.18 : 1.96 : 1.78 : 1.64 : 1.47 : 1.32 : 1.19 :
1.13 : 1.17 : 1.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.043: 0.055: 0.071: 0.093: 0.122: 0.150:
0.163: 0.149: 0.122:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010:
0.009: 0.019: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.077: 0.059: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
Сс : 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  294 :  288 :  285 :  282 :  281 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 1.47 : 1.64 : 1.79 : 1.96 : 2.19 : 2.41 : 2.85 : 4.00 : 6.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.071: 0.055: 0.043: 0.035: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.132 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  1)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.053: 0.067: 0.085: 0.105: 0.124:
0.132: 0.126: 0.108:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.037:
0.040: 0.038: 0.032:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   69 :   65 :   60 :   53 :   41 :   24 :
1 :  337 :  320 :
Uоп: 9.33 : 7.91 : 6.34 : 4.33 : 2.92 : 2.45 : 2.21 : 2.02 : 1.84 : 1.68 : 1.55 : 1.42 : 1.33 :
1.29 : 1.32 : 1.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.050: 0.064: 0.080: 0.100: 0.117:
0.124: 0.117: 0.100:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.008: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.068: 0.054: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018:
Сс : 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :
Uоп: 1.55 : 1.69 : 1.84 : 2.03 : 2.21 : 2.47 : 2.96 : 4.52 : 6.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.064: 0.050: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  0)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.047: 0.057: 0.070: 0.083: 0.093:
0.098: 0.094: 0.084:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028:
0.029: 0.028: 0.025:
Фоп:   76 :   75 :   73 :   72 :   70 :   68 :   65 :   61 :   57 :   51 :   42 :   32 :   17 :
0 :  344 :  329 :
Uоп: 9.68 : 8.27 : 6.74 : 4.88 : 3.17 : 2.59 : 2.32 : 2.09 : 1.92 : 1.78 : 1.65 : 1.55 : 1.48 :
1.45 : 1.48 : 1.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.037: 0.045: 0.055: 0.066: 0.078: 0.089:
0.093: 0.088: 0.079:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
0.005: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.058: 0.047: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018:
Сс : 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  318 :  310 :  304 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :
Uоп: 1.65 : 1.78 : 1.92 : 2.10 : 2.32 : 2.61 : 3.24 : 5.11 : 6.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.055: 0.045: 0.037: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.048: 0.056: 0.064: 0.071:
0.073: 0.071: 0.065:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021:
0.022: 0.021: 0.019:
Фоп:   72 :   70 :   69 :   67 :   65 :   62 :   59 :   54 :   49 :   43 :   35 :   25 :   13 :
0 :  347 :  335 :
Uоп:10.04 : 8.73 : 7.28 : 5.67 : 3.61 : 2.79 : 2.42 : 2.21 : 2.03 : 1.91 : 1.79 : 1.69 : 1.64 :
1.64 : 1.64 : 1.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.046: 0.054: 0.061: 0.067:
0.069: 0.067: 0.061:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.049: 0.041: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017:
Сс : 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  325 :  317 :  311 :  306 :  302 :  298 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 1.79 : 1.91 : 2.05 : 2.21 : 2.40 : 2.83 : 3.79 : 5.81 : 7.43 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.046: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.054:
0.056: 0.054: 0.051:
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016:
0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:   68 :   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   53 :   49 :   43 :   37 :   30 :   21 :   11 :
0 :  350 :  340 :
Uоп:10.57 : 9.21 : 7.88 : 6.48 : 4.60 : 3.15 : 2.65 : 2.36 : 2.21 : 2.05 : 1.93 : 1.85 : 1.81 :
1.80 : 1.80 : 1.85 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.048: 0.052:
0.053: 0.052: 0.048:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  331 :  323 :  317 :  312 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :
Uоп: 1.93 : 2.05 : 2.21 : 2.36 : 2.67 : 3.21 : 4.78 : 6.57 : 8.04 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.043:
0.044: 0.043: 0.041:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034:
0.035: 0.034: 0.033:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:
0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1392.0 м,  Y=   758.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3946726 доли ПДКмр|
                                     |       0.1184018 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   292 град.
                        и скорости ветра  1.06 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|   0.007930|   0.237605 |  60.2  |  60.2 |  29.9627953  |
|  2 |000601 0003| Т |     0.2440|   0.157003 |  39.8  | 100.0 | 0.643453717  |
|                        В сумме =   0.394608   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000065     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.035 0.037 0.039 0.040 0.039
0.037 0.035 0.032 |- 1

|
 2-| 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.038 0.042 0.046 0.049 0.050 0.049
0.047 0.042 0.038 |- 2

|
 3-| 0.014 0.015 0.016 0.018 0.021 0.024 0.028 0.033 0.038 0.045 0.052 0.059 0.063 0.065 0.064
0.059 0.052 0.045 |- 3

|
 4-| 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.031 0.037 0.044 0.054 0.064 0.075 0.083 0.087 0.084
0.075 0.065 0.054 |- 4

|
 5-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.028 0.033 0.041 0.051 0.063 0.079 0.096 0.111 0.117 0.112
0.097 0.080 0.064 |- 5

|
 6-| 0.015 0.016 0.018 0.021 0.024 0.029 0.036 0.044 0.056 0.072 0.094 0.121 0.147 0.157 0.147
0.123 0.096 0.073 |- 6

|
```

```
 7-| 0.015 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.046 0.059 0.078 0.105 0.142 0.185 0.150 0.194
0.151 0.109 0.080 |- 7

|
 8-| 0.015 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.047 0.060 0.079 0.107 0.146 0.194 0.267 0.395
0.162 0.112 0.081 |- 8

|
 9-| 0.015 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 0.036 0.045 0.058 0.075 0.099 0.130 0.160 0.171 0.168
0.137 0.102 0.077 |- 9

|
10-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.024 0.028 0.034 0.042 0.053 0.067 0.085 0.105 0.124 0.132 0.126
0.108 0.087 0.068 |-10

|
11-| 0.014 0.016 0.017 0.020 0.023 0.027 0.032 0.038 0.047 0.057 0.070 0.083 0.093 0.098 0.094
0.084 0.071 0.058 |-11

|
12-| 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.025 0.029 0.034 0.041 0.048 0.056 0.064 0.071 0.073 0.071
0.065 0.057 0.049 |-12

|
13-| 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.035 0.040 0.046 0.051 0.054 0.056 0.054
0.051 0.046 0.041 |-13

|
14-| 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.021 0.023 0.026 0.030 0.034 0.037 0.041 0.043 0.044 0.043
0.041 0.038 0.034 |-14

|
15-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 0.033 0.034 0.035 0.034
0.033 0.031 0.029 |-15

|
16-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.028
0.027 0.026 0.024 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 |- 1
                                               |
     0.033 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.016 |- 2
                                               |
     0.039 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.017 |- 3
                                               |
     0.045 0.037 0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 |- 4
                                               |
     0.051 0.041 0.034 0.028 0.024 0.020 0.018 |- 5
                                               |
     0.057 0.045 0.036 0.030 0.025 0.021 0.018 |- 6
                                               |
     0.061 0.047 0.037 0.030 0.025 0.021 0.019 |- 7
                                               |
     0.061 0.047 0.038 0.031 0.025 0.021 0.019 |- 8
                                               |
     0.059 0.046 0.037 0.030 0.025 0.021 0.018 |- 9
                                               |
     0.054 0.043 0.035 0.029 0.024 0.021 0.018 |-10
                                               |
     0.047 0.039 0.032 0.027 0.023 0.020 0.018 |-11
                                               |
     0.041 0.035 0.029 0.025 0.021 0.019 0.017 |-12
                                               |
     0.035 0.030 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 |-13
                                               |
     0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 |-14
                                               |
     0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 |-15
                                               |
     0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3946726 долей ПДКмр
                                         =  0.1184018 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1392.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 8)      Ym =   758.0 м
 При опасном направлении ветра  :     292 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.06 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.031: 0.032: 0.039: 0.039: 0.030: 0.047: 0.048: 0.036: 0.058: 0.061: 0.046:
0.034: 0.071:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.009: 0.014: 0.014: 0.011: 0.017: 0.018: 0.014:
0.010: 0.021:
Фоп:  135 :  136 :  134 :  133 :  130 :  130 :  141 :  126 :  125 :  139 :  120 :  119 :  136 :
147 :  113 :
Uоп: 2.58 : 2.59 : 2.33 : 2.31 : 2.09 : 2.09 : 2.36 : 1.92 : 1.91 : 2.18 : 1.78 : 1.75 : 1.94 :
2.21 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.026: 0.026: 0.030: 0.030: 0.037: 0.037: 0.029: 0.045: 0.046: 0.034: 0.055: 0.058: 0.044:
0.033: 0.068:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.076: 0.059: 0.041: 0.086: 0.093: 0.077: 0.100: 0.053: 0.038: 0.100: 0.071: 0.119: 0.046:
0.120: 0.119:
Cc : 0.023: 0.018: 0.012: 0.026: 0.028: 0.023: 0.030: 0.016: 0.011: 0.030: 0.021: 0.036: 0.014:
0.036: 0.036:
Фоп:  110 :  132 :  146 :  102 :   97 :  126 :   88 :  144 :  154 :  116 :  141 :   91 :  154 :
89 :  109 :
Uоп: 1.61 : 1.77 : 2.03 : 1.55 : 1.51 : 1.61 : 1.46 : 1.84 : 2.09 : 1.46 : 1.65 : 1.38 : 1.92 :
1.37 : 1.37 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.073: 0.056: 0.039: 0.082: 0.088: 0.073: 0.095: 0.051: 0.036: 0.095: 0.068: 0.112: 0.044:
0.113: 0.112:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.007: 0.002:
0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.126: 0.096: 0.135: 0.061: 0.131: 0.139: 0.132: 0.140: 0.141: 0.141: 0.041: 0.131: 0.150:
0.083: 0.150:
Cc : 0.038: 0.029: 0.040: 0.018: 0.039: 0.042: 0.040: 0.042: 0.042: 0.042: 0.012: 0.039: 0.045:
0.025: 0.045:
Фоп:   99 :  136 :  100 :  153 :   68 :   93 :   67 :   94 :   93 :   95 :  161 :  126 :   76 :
152 :   63 :
Uоп: 1.35 : 1.48 : 1.32 : 1.74 : 1.32 : 1.30 : 1.32 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 2.03 : 1.31 : 1.26 :
1.55 : 1.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.118: 0.091: 0.125: 0.058: 0.123: 0.129: 0.124: 0.130: 0.131: 0.131: 0.039: 0.123: 0.139:
0.079: 0.139:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.005: 0.009: 0.003: 0.008: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.002: 0.008: 0.011:
0.004: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.051: 0.127: 0.148: 0.126: 0.155: 0.115: 0.068: 0.110: 0.104: 0.150: 0.044: 0.088: 0.080:
0.160: 0.070:
Cc : 0.015: 0.038: 0.045: 0.038: 0.047: 0.035: 0.020: 0.033: 0.031: 0.045: 0.013: 0.026: 0.024:
0.048: 0.021:
Фоп:  163 :   43 :   57 :   41 :  119 :  150 :  164 :   24 :   22 :   36 :  170 :   16 :   14 :
147 :   11 :
Uоп: 1.85 : 1.31 : 1.25 : 1.33 : 1.24 : 1.37 : 1.67 : 1.39 : 1.42 : 1.23 : 1.98 : 1.51 : 1.57 :
1.20 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.049: 0.120: 0.138: 0.119: 0.143: 0.109: 0.064: 0.105: 0.098: 0.141: 0.042: 0.083: 0.076:
0.149: 0.066:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.007: 0.010: 0.007: 0.012: 0.006: 0.003: 0.006: 0.005: 0.009: 0.002: 0.004: 0.004:
0.011: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.092: 0.061: 0.056: 0.144: 0.054: 0.185: 0.048: 0.142: 0.045: 0.038: 0.037: 0.127: 0.071:
0.031: 0.111:
Cc : 0.028: 0.018: 0.017: 0.043: 0.016: 0.056: 0.014: 0.043: 0.014: 0.011: 0.011: 0.038: 0.021:
0.009: 0.033:
Фоп:  167 :    9 :    8 :   21 :  173 :  143 :    6 :   17 :    5 :    3 :    3 :  171 :  177 :
2 :    3 :
Uоп: 1.49 : 1.73 : 1.80 : 1.24 : 1.82 : 1.13 : 1.91 : 1.25 : 1.96 : 2.08 : 2.12 : 1.31 : 1.64 :
2.33 : 1.38 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.088: 0.058: 0.053: 0.136: 0.051: 0.169: 0.046: 0.133: 0.043: 0.036: 0.035: 0.120: 0.067:
0.030: 0.105:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.009: 0.002: 0.017: 0.002: 0.008: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.003:
0.001: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.045: 0.082: 0.168: 0.130: 0.094: 0.062: 0.174: 0.054: 0.048: 0.038: 0.125: 0.031: 0.070:
0.107: 0.121:
Cc : 0.013: 0.025: 0.050: 0.039: 0.028: 0.019: 0.052: 0.016: 0.014: 0.011: 0.038: 0.009: 0.021:
0.032: 0.036:
Фоп:  179 :  359 :  183 :  356 :  183 :  357 :  195 :  183 :  356 :  355 :  195 :  355 :  190 :
344 :  341 :
Uоп: 1.96 : 1.55 : 1.14 : 1.30 : 1.47 : 1.72 : 1.07 : 1.81 : 1.89 : 2.09 : 1.31 : 2.34 : 1.65 :
1.40 : 1.34 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.043: 0.078: 0.159: 0.122: 0.090: 0.059: 0.169: 0.052: 0.046: 0.036: 0.118: 0.030: 0.066:
0.101: 0.113:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.007: 0.001: 0.003:
0.007: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.044: 0.079: 0.156: 0.174: 0.089: 0.060: 0.231: 0.291: 0.052: 0.220: 0.189: 0.046: 0.144:
0.140: 0.108:
Cc : 0.013: 0.024: 0.047: 0.052: 0.027: 0.018: 0.069: 0.087: 0.016: 0.066: 0.057: 0.014: 0.043:
0.042: 0.032:
Фоп:  188 :  345 :  217 :  230 :  199 :  346 :  247 :  265 :  194 :  297 :  303 :  347 :  319 :
320 :  330 :
Uоп: 1.98 : 1.58 : 1.19 : 1.14 : 1.51 : 1.75 : 1.36 : 1.21 : 1.85 : 1.74 : 1.24 : 1.92 : 1.27 :
1.28 : 1.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

```
Ви : 0.042: 0.075: 0.144: 0.153: 0.084: 0.057: 0.145: 0.160: 0.050: 0.136: 0.150: 0.044: 0.130:
0.127: 0.101:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.012: 0.021: 0.005: 0.003: 0.086: 0.131: 0.002: 0.084: 0.039: 0.002: 0.015:
0.013: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.108: 0.030: 0.037: 0.111: 0.065: 0.095: 0.042: 0.072: 0.128: 0.079: 0.055: 0.144: 0.048:
0.138: 0.043:
Cc : 0.032: 0.009: 0.011: 0.033: 0.019: 0.029: 0.013: 0.021: 0.038: 0.024: 0.016: 0.043: 0.014:
0.041: 0.013:
Фоп:  329 :  349 :  347 :  214 :  202 :  327 :  197 :  332 :  235 :  213 :  336 :  259 :  203 :
284 :  338 :
Uоп: 1.42 : 2.36 : 2.13 : 1.39 : 1.69 : 1.48 : 2.02 : 1.64 : 1.33 : 1.59 : 1.80 : 1.32 : 1.89 :
1.35 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.101: 0.029: 0.035: 0.104: 0.061: 0.089: 0.040: 0.068: 0.116: 0.074: 0.052: 0.125: 0.046:
0.121: 0.041:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.001: 0.002: 0.007: 0.003: 0.006: 0.002: 0.004: 0.011: 0.004: 0.003: 0.018: 0.002:
0.017: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.094: 0.114: 0.093: 0.029: 0.035: 0.091: 0.057: 0.079: 0.038: 0.062: 0.097: 0.066: 0.049:
0.102: 0.078:
Cc : 0.028: 0.034: 0.028: 0.009: 0.010: 0.027: 0.017: 0.024: 0.012: 0.019: 0.029: 0.020: 0.015:
0.031: 0.023:
Фоп:  317 :  303 :  316 :  342 :  339 :  227 :  212 :  315 :  205 :  322 :  245 :  223 :  327 :
263 :  307 :
Uоп: 1.50 : 1.41 : 1.50 : 2.40 : 2.21 : 1.50 : 1.78 : 1.59 : 2.08 : 1.74 : 1.49 : 1.69 : 1.89 :
1.50 : 1.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.087: 0.104: 0.087: 0.028: 0.033: 0.085: 0.054: 0.074: 0.037: 0.058: 0.090: 0.062: 0.046:
0.094: 0.073:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.010: 0.007: 0.001: 0.002: 0.006: 0.003: 0.005: 0.002: 0.004: 0.007: 0.004: 0.003:
0.009: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.043: 0.098: 0.027: 0.077: 0.039: 0.087: 0.032: 0.072: 0.049: 0.064: 0.035: 0.052: 0.074:
0.064: 0.055:
Cc : 0.013: 0.030: 0.008: 0.023: 0.012: 0.026: 0.010: 0.022: 0.015: 0.019: 0.010: 0.016: 0.022:
0.019: 0.016:
Фоп:  211 :  280 :  337 :  306 :  330 :  295 :  332 :  236 :  220 :  307 :  212 :  314 :  251 :
300 :  231 :
Uоп: 1.98 : 1.50 : 2.51 : 1.62 : 2.09 : 1.56 : 2.31 : 1.64 : 1.88 : 1.72 : 2.21 : 1.87 : 1.64 :
1.72 : 1.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.041: 0.090: 0.026: 0.072: 0.037: 0.080: 0.030: 0.068: 0.047: 0.060: 0.033: 0.049: 0.069:
0.060: 0.052:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.008: 0.001: 0.005: 0.002: 0.006: 0.002: 0.005: 0.003: 0.004: 0.002: 0.003: 0.005:
0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.042: 0.075: 0.026: 0.038: 0.073: 0.062: 0.035: 0.066: 0.029: 0.057: 0.042: 0.051: 0.031:
0.053: 0.043:
Cc : 0.013: 0.023: 0.008: 0.011: 0.022: 0.019: 0.010: 0.020: 0.009: 0.017: 0.013: 0.015: 0.009:
0.016: 0.013:
Фоп:  319 :  264 :  331 :  219 :  278 :  298 :  323 :  290 :  326 :  242 :  227 :  301 :  218 :
295 :  308 :
Uоп: 2.02 : 1.64 : 2.70 : 2.09 : 1.65 : 1.75 : 2.21 : 1.71 : 2.41 : 1.80 : 2.03 : 1.87 : 2.36 :
1.85 : 2.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.040: 0.070: 0.024: 0.036: 0.068: 0.058: 0.033: 0.062: 0.027: 0.054: 0.040: 0.048: 0.029:
0.050: 0.041:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.004: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.057: 0.024: 0.045: 0.036: 0.057: 0.050: 0.033: 0.056: 0.030: 0.051: 0.026: 0.046: 0.035:
0.042: 0.027:
Cc : 0.017: 0.007: 0.013: 0.011: 0.017: 0.015: 0.010: 0.017: 0.009: 0.015: 0.008: 0.014: 0.011:
0.013: 0.008:
Фоп:  254 :  326 :  237 :  313 :  266 :  293 :  224 :  276 :  317 :  286 :  321 :  247 :  232 :
296 :  223 :
Uоп: 1.80 : 2.95 : 1.98 : 2.20 : 1.80 : 1.90 : 2.25 : 1.84 : 2.36 : 1.87 : 2.71 : 1.96 : 2.21 :
2.04 : 2.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.053: 0.022: 0.042: 0.034: 0.054: 0.047: 0.031: 0.052: 0.029: 0.048: 0.024: 0.043: 0.034:
0.039: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.044: 0.036: 0.022: 0.045: 0.037: 0.041: 0.031: 0.045: 0.029: 0.043: 0.027: 0.041: 0.023:
0.037: 0.037:
Cc : 0.013: 0.011: 0.007: 0.013: 0.011: 0.012: 0.009: 0.013: 0.009: 0.013: 0.008: 0.012: 0.007:
0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.024: 0.020: 0.030: 0.036: 0.034: 0.031: 0.027: 0.036: 0.025: 0.035: 0.023:
0.033: 0.021:
Cc : 0.009: 0.010: 0.007: 0.006: 0.009: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.011: 0.007: 0.010: 0.007:
0.010: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.026: 0.028: 0.021: 0.018: 0.026: 0.025: 0.029: 0.029: 0.023: 0.023:
0.026: 0.029:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.022: 0.028: 0.021: 0.021: 0.027: 0.019: 0.019: 0.018: 0.025: 0.022: 0.017: 0.019: 0.024:
0.024: 0.022:
Cc : 0.006: 0.009: 0.006: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.024: 0.019: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.021: 0.021: 0.019: 0.021: 0.017: 0.020:
0.020: 0.019:
Cc : 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006:
0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019:
0.019: 0.019:
Cc : 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:
0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1424.0 м,  Y=   794.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2910542 доли ПДКмр|
                                     |       0.0873163 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   265 град.
                        и скорости ветра  1.21 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.2440|   0.160218 |  52.0  |  52.0 | 0.656629801  |
|  2 |000601 6001| П1|   0.007930|   0.130810 |  44.9  | 100.0 |  16.4955807  |
|                        В сумме =   0.291028   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000027     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) 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=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.198: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.198: 0.196: 0.194: 0.190: 0.185: 0.180:
0.172: 0.276:
Cc : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054:
0.052: 0.083:
Фоп:   85 :   88 :   92 :   95 :   98 :  102 :  105 :  109 :  112 :  115 :  119 :  122 :  125 :
128 :  171 :
Uоп: 1.09 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.08 : 1.08 : 1.08 :
1.08 : 1.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.166: 0.165: 0.162: 0.159: 0.156: 0.150: 0.145:
0.136: 0.275:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035:
0.036:      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.280: 0.281: 0.279: 0.279: 0.274: 0.279: 0.281: 0.288: 0.312: 0.336: 0.358: 0.388: 0.412:
0.278: 0.171:
Cc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.082: 0.084: 0.084: 0.086: 0.094: 0.101: 0.107: 0.116: 0.124:
0.084: 0.051:
Фоп:  175 :  178 :  186 :  193 :  199 :  207 :  216 :  224 :  232 :  239 :  246 :  252 :  258 :
299 :  313 :
Uоп: 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.01 : 0.99 : 0.87 : 0.83 : 0.84 : 0.89 : 0.94 : 0.99 : 1.03 :
1.17 : 1.20 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.280: 0.281: 0.279: 0.279: 0.273: 0.276: 0.267: 0.254: 0.255: 0.256: 0.250: 0.261: 0.268:
0.153: 0.147:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
0003 : 0003 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.013: 0.034: 0.057: 0.081: 0.108: 0.127: 0.145:
0.125: 0.025:
Ки :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.168: 0.164: 0.162: 0.160: 0.157: 0.155: 0.154: 0.153: 0.152: 0.151: 0.150: 0.150: 0.151:
0.151: 0.154:
Cc : 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
0.045: 0.046:
Фоп:  314 :  315 :  317 :  318 :  320 :  321 :  323 :  325 :  326 :  328 :  330 :  331 :  333 :
335 :  352 :
Uоп: 1.22 : 1.21 : 1.21 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.23 : 1.23 : 1.23 : 1.23 : 1.23 : 1.22 : 1.22 :
1.22 : 1.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.145: 0.144: 0.142: 0.141: 0.140: 0.139: 0.138: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138:
0.139: 0.143:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
0.012: 0.010:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.154: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.155: 0.155: 0.156: 0.158: 0.159: 0.161: 0.163:
0.183: 0.196:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049:
0.055: 0.059:
Фоп:  354 :    6 :    8 :   10 :   12 :   14 :   16 :   18 :   19 :   21 :   23 :   24 :   26 :
45 :   76 :
Uоп: 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.18 : 1.18 : 1.17 :
1.13 : 1.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.144: 0.145: 0.144: 0.144: 0.145: 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.149: 0.150: 0.152: 0.153:
0.168: 0.170:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010:
0.015: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.197: 0.197: 0.198:
Cc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Фоп:   79 :   80 :   82 :   85 :
Uоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.170: 0.169: 0.170:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1394.0 м,  Y=   797.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4123384 доли ПДКмр|
                                     |       0.1237015 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   258 град.
                        и скорости ветра  1.03 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|   0.007930|   0.267603 |  64.9  |  64.9 |  33.7456512  |
|  2 |000601 0003| Т |     0.2440|   0.144658 |  35.1  | 100.0 | 0.592860579  |
|                        В сумме =   0.412261   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000077     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
```

```
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | 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=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.186: 0.178: 0.155: 0.165:
0.166: 0.166:
Cc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.053: 0.047: 0.050:
0.050: 0.050:
Фоп:   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   63 :   65 :   69 :   79 :   98 :  115 :  127 :
128 :  128 :
Uоп: 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.10 : 1.30 : 2.29 :
2.27 : 2.26 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.166: 0.165: 0.163: 0.158: 0.144: 0.115: 0.115: 0.165:
0.166: 0.166:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.042: 0.063: 0.040:      :
:      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0003 :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
____________
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.167: 0.169: 0.173: 0.182: 0.201: 0.249: 0.391: 0.856: 0.918: 0.530: 0.527: 0.524: 0.518:
0.507: 0.486:
Cc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.055: 0.060: 0.075: 0.117: 0.257: 0.275: 0.159: 0.158: 0.157: 0.155:
0.152: 0.146:
Фоп:  128 :  128 :  128 :  129 :  131 :  135 :  145 :  187 :  259 :  285 :  285 :  285 :  286 :
286 :  287 :
Uоп: 2.23 : 2.17 : 2.01 : 1.72 : 1.40 : 1.13 : 0.91 : 0.67 : 0.73 : 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.04 :
1.04 : 1.05 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.167: 0.169: 0.173: 0.182: 0.201: 0.249: 0.391: 0.855: 0.835: 0.368: 0.365: 0.362: 0.359:
0.346: 0.325:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.082: 0.162: 0.162: 0.162: 0.160:
0.161: 0.161:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
____________
```

```
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.447: 0.385: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.295: 0.289: 0.278: 0.254: 0.210: 0.210: 0.209:
0.208: 0.207:
Cc : 0.134: 0.115: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.088: 0.087: 0.083: 0.076: 0.063: 0.063: 0.063:
0.063: 0.062:
Фоп:  289 :  292 :  297 :  297 :  297 :  298 :  299 :  300 :  304 :  309 :  317 :  317 :  318 :
318 :  318 :
Uоп: 1.06 : 1.06 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.10 : 1.20 : 1.20 : 1.21 :
1.21 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.288: 0.226: 0.157: 0.157: 0.157: 0.153: 0.153: 0.155: 0.147: 0.147: 0.154: 0.154: 0.149:
0.150: 0.153:
Ки : 6001 : 6001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.160: 0.159: 0.143: 0.142: 0.142: 0.145: 0.141: 0.134: 0.131: 0.107: 0.056: 0.055: 0.060:
0.058: 0.054:
Ки : 0003 : 0003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.205: 0.201: 0.194: 0.186: 0.177: 0.174: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171:
0.172: 0.173:
Cc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
0.052: 0.052:
Фоп:  318 :  319 :  322 :  326 :  337 :  351 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    7 :
9 :   12 :
Uоп: 1.15 : 1.12 : 1.10 : 1.07 : 1.07 : 1.10 : 1.12 : 1.12 : 1.12 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 :
1.12 : 1.12 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.156: 0.158: 0.157: 0.161: 0.161: 0.164: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163:
0.162: 0.163:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.049: 0.043: 0.038: 0.025: 0.016: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.175: 0.180: 0.184:
Cc : 0.052: 0.054: 0.055:
Фоп:   17 :   29 :   43 :
Uоп: 1.10 : 1.10 : 1.08 :
   :      :      :      :
Ви : 0.166: 0.169: 0.170:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1365.8 м,  Y=   787.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9177486 доли ПДКмр|
                                     |       0.2753246 мг/м3     |
```

```
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                        и скорости ветра  0.73 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|   0.007930|   0.835191 |  91.0  |  91.0 | 105.3204803  |
|  2 |000601 0003| Т |     0.2440|   0.082325 |   9.0  | 100.0 | 0.337398887  |
|                        В сумме =   0.917517   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000232     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
000601 6003 П1    2.0                             34.0     1331      770        5        5   0 3.0
1.000 0 0.0024000
000601 6006 П1    2.0                             34.0     1334      745        5        5   0 3.0
1.000 0 0.0046000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |      Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 6003|    0.002400| П1 |   0.294263 |   0.50  |    21.4  |
|   2 |000601 6006|    0.004600| П1 |   0.530412 |   0.50  |    21.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.007000 г/с                                   |
|    Сумма Cm по всем источникам =      0.824675 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     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 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
```

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1195, Y= 708
размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

y= 1458 : Y-строка 1 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1292.0; напр.ветра=177)

x=	-5	95:	195:	295:	395:	495:	595:	695:	795:	895:	995:	1095:	1195:	1295:	1395:	1495:
Qc :	0.005:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1595:	1695:	1795:	1895:	1995:	2095:	2195:	2295:	2395:
Qc :	0.018:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1358 : Y-строка 2 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 1292.0; напр.ветра=176)

x=	-5	95:	195:	295:	395:	495:	595:	695:	795:	895:	995:	1095:	1195:	1295:	1395:	1495:
Qc :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1595:	1695:	1795:	1895:	1995:	2095:	2195:	2295:	2395:
Qc :	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1258 : Y-строка 3 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 1292.0; напр.ветра=176)

x=	-5	95:	195:	295:	395:	495:	595:	695:	795:	895:	995:	1095:	1195:	1295:	1395:	1495:
Qc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.021:	0.024:	0.027:	0.029:	0.030:	0.030:	0.028:

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=175)
----------|_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036:
0.038: 0.038: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=173)
----------|_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.040: 0.048:
0.054: 0.052: 0.045:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  116 :  119 :  125 :  132 :  142 :  156 :
173 :  192 :  208 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.24 : 9.14 : 7.32 : 5.89 :
5.12 : 5.21 : 6.20 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.030:
0.034: 0.033: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017:
0.020: 0.020: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  221 :  230 :  237 :  242 :  245 :  248 :  251 :  252 :  254 :
Uоп: 2.07 : 9.68 :11.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=169)
----------|_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.050: 0.070:
0.091: 0.087: 0.063:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   99 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  105 :  108 :  111 :  115 :  121 :  131 :  146 :
169 :  197 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.92 : 2.06 : 5.32 : 3.03 :
1.64 : 1.70 : 3.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.044:
0.055: 0.053: 0.040:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.026:
0.036: 0.034: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  232 :  241 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 5.85 : 8.14 :10.51 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.241 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=160)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.062: 0.119:
0.241: 0.205: 0.099:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005:
0.010: 0.008: 0.004:
Фоп:   94 :   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  107 :  114 :  127 :
160 :  211 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.04 : 6.41 : 2.99 : 1.05 :
0.82 : 0.83 : 1.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.041: 0.074:
0.139: 0.124: 0.064:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.045:
0.102: 0.081: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.040: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  248 :  254 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 3.64 : 7.07 : 9.68 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.429 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=106)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.045: 0.070: 0.163:
0.429: 0.378: 0.128:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007:
0.017: 0.015: 0.005:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   92 :
106 :  264 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.35 : 8.68 : 6.00 : 1.89 : 0.85 :
0.52 : 0.56 : 0.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.023: 0.030: 0.046: 0.108:
0.407: 0.281: 0.087:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.024: 0.054:
0.022: 0.097: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.92 : 6.66 : 9.35 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.020: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________

 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.264 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 22)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.063: 0.124:
0.264: 0.229: 0.104:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005:
0.011: 0.009: 0.004:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   81 :   80 :   78 :   74 :   68 :   56 :
22 :  326 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 8.99 : 6.35 : 2.76 : 1.00 :
0.78 : 0.83 : 1.14 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.043: 0.086:
0.190: 0.165: 0.072:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.038:
0.073: 0.064: 0.032:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.040: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  290 :  285 :  282 :  280 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп: 3.62 : 7.02 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.027: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра= 11)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.051: 0.072:
0.098: 0.093: 0.067:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   60 :   51 :   35 :
11 :  342 :  320 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.81 : 7.42 : 4.57 : 2.54 :
1.40 : 1.52 : 3.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.026: 0.035: 0.049:
0.068: 0.065: 0.046:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.023:
0.030: 0.028: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  307 :  298 :  293 :  289 :  286 :  284 :  283 :  281 :  280 :
Uоп: 5.70 : 8.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.025: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049:
0.055: 0.055: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   78 :   77 :   75 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   61 :   56 :   49 :   39 :   25 :
7 :  348 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 9.00 : 7.12 : 5.66 :
4.77 : 4.92 : 5.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033:
0.037: 0.037: 0.032:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016:
0.018: 0.018: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  318 :  309 :  303 :  298 :  294 :  291 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 2.04 : 9.47 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  5)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
-----------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037:
0.039: 0.039: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
-----------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029:
0.030: 0.030: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
-----------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024:
0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
-----------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020:
0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=  3)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  1292.0 м,  Y=   758.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4291905 доли ПДКмр|
                                     |       0.0171676 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   106 град.
                        и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6006| П1|   0.004600|   0.407043 |  94.8  |  94.8 |  88.4876251  |
|  2 |000601 6003| П1|   0.002400|   0.022147 |   5.2  | 100.0 |   9.2280655  |
|                        В сумме =   0.429190   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15
16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.005 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.020 0.020
0.019 0.018 0.017 |- 1

|
 2-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.024 0.024
0.023 0.022 0.020 |- 2

|
 3-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.024 0.027 0.029 0.030 0.030
0.028 0.026 0.023 |- 3

|
 4-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.018 0.021 0.025 0.028 0.032 0.036 0.038 0.038
0.035 0.031 0.027 |- 4

|
```

```
 5-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.028 0.033 0.040 0.048 0.054 0.052
0.045 0.038 0.031 |- 5

|
 6-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.031 0.038 0.050 0.070 0.091 0.087
0.063 0.046 0.036 |- 6

|
 7-| 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.033 0.043 0.062 0.119 0.241 0.205
0.099 0.055 0.040 |- 7

|
 8-| 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.027 0.034 0.045 0.070 0.163 0.429 0.378
0.128 0.061 0.041 |- 8

|
 9-| 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.033 0.043 0.063 0.124 0.264 0.229
0.104 0.057 0.040 |- 9

|
10-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.031 0.038 0.051 0.072 0.098 0.093
0.067 0.048 0.037 |-10

|
11-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.028 0.033 0.040 0.049 0.055 0.055
0.047 0.039 0.032 |-11

|
12-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.018 0.021 0.025 0.028 0.033 0.037 0.039 0.039
0.036 0.032 0.028 |-12

|
13-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.029 0.030 0.030
0.029 0.026 0.024 |-13

|
14-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.025 0.025
0.024 0.022 0.020 |-14

|
15-| 0.005 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020
0.020 0.019 0.017 |-15

|
16-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017
0.016 0.016 0.015 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 1
                                               |
     0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 2
                                               |
     0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 |- 3
                                               |
     0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 |- 4
                                               |
     0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |- 5
                                               |
     0.029 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 |- 6
                                               |
     0.031 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |- 7
                                               |
     0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |- 8
                                               |
     0.031 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |- 9
                                               |
     0.029 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 |-10
                                               |
     0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |-11
                                               |
     0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |-12
                                               |
     0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 |-13
                                               |
```

```
     0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |-14
                                               |
     0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |-15
                                               |
     0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.4291905 долей ПДКмр
                                      =  0.0171676 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 8)      Ym =   758.0 м
 При опасном направлении ветра  :     106 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.019: 0.019: 0.015: 0.022: 0.023: 0.018: 0.026: 0.027: 0.022:
0.017: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.032: 0.026: 0.020: 0.036: 0.038: 0.032: 0.041: 0.025: 0.019: 0.041: 0.031: 0.049: 0.022:
0.050: 0.049:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.053: 0.040: 0.058: 0.027: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.020: 0.056: 0.076:
0.035: 0.082:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003:
0.001: 0.003:
Фоп:  105 :  135 :  106 :  151 :   78 :  100 :   77 :  101 :  100 :  102 :  159 :  128 :   87 :
150 :   76 :
Uоп: 4.01 : 7.34 : 3.39 :11.53 : 2.88 : 2.87 : 2.81 : 2.79 : 2.71 : 2.72 :12.00 : 4.06 : 1.49 :
8.59 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.035: 0.025: 0.038: 0.018: 0.041: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.013: 0.036: 0.050:
0.022: 0.055:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.020: 0.010: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.007: 0.019: 0.025:
0.013: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.024: 0.067: 0.084: 0.066: 0.074: 0.049: 0.030: 0.059: 0.055: 0.104: 0.021: 0.045: 0.041:
0.084: 0.036:
Cc : 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.001:
Фоп:  160 :   55 :   70 :   52 :  122 :  148 :  161 :   34 :   31 :   52 :  168 :   24 :   20 :
144 :   17 :
Uоп:12.00 : 2.65 : 1.30 : 2.71 : 1.98 : 5.64 :10.43 : 3.86 : 4.40 : 1.13 :12.00 : 6.21 : 7.05 :
1.73 : 8.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.015: 0.046: 0.057: 0.045: 0.047: 0.031: 0.019: 0.040: 0.038: 0.072: 0.014: 0.031: 0.027:
0.052: 0.024:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.021: 0.027: 0.021: 0.027: 0.018: 0.011: 0.019: 0.017: 0.032: 0.008: 0.015: 0.014:
0.032: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.040: 0.032: 0.030: 0.107: 0.025: 0.133: 0.026: 0.105: 0.025: 0.022: 0.021: 0.059: 0.032:
0.018: 0.066:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001: 0.005: 0.001: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
0.001: 0.003:
Фоп:  163 :   14 :   12 :   35 :  170 :  140 :   10 :   30 :    9 :    7 :    6 :  165 :  173 :
4 :   11 :
Uоп: 7.49 : 9.47 :10.44 : 1.16 :12.00 : 1.03 :12.00 : 1.21 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.41 : 9.80
:12.00 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.075: 0.016: 0.080: 0.018: 0.073: 0.017: 0.015: 0.014: 0.037: 0.020:
0.012: 0.045:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
```

```
Ви : 0.015: 0.011: 0.010: 0.032: 0.009: 0.053: 0.009: 0.032: 0.009: 0.007: 0.007: 0.022: 0.012:
0.006: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.022: 0.045: 0.118: 0.095: 0.042: 0.034: 0.198: 0.026: 0.027: 0.022: 0.061: 0.018: 0.032:
0.067: 0.084:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.008: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
0.003: 0.003:
Фоп:  176 :    5 :  171 :    5 :  178 :    2 :  175 :  180 :  359 :  358 :  186 :  358 :  185 :
349 :  346 :
Uоп:12.00 : 6.41 : 1.17 : 1.49 : 7.03 : 9.10 : 0.90 :12.00 :11.80 :12.00 : 4.17 :12.00 : 9.78 :
3.65 : 2.12 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.014: 0.030: 0.071: 0.066: 0.026: 0.022: 0.115: 0.016: 0.018: 0.015: 0.038: 0.012: 0.020:
0.045: 0.058:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.015: 0.048: 0.029: 0.015: 0.011: 0.083: 0.009: 0.009: 0.007: 0.023: 0.006: 0.012:
0.021: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.022: 0.044: 0.105: 0.146: 0.040: 0.033: 0.213: 0.248: 0.025: 0.252: 0.229: 0.026: 0.132:
0.121: 0.068:
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.002: 0.001: 0.009: 0.010: 0.001: 0.010: 0.009: 0.001: 0.005:
0.005: 0.003:
Фоп:  185 :  349 :  203 :  213 :  193 :  349 :  230 :  246 :  189 :  283 :  295 :  349 :  319 :
321 :  332 :
Uоп:12.00 : 6.59 : 1.22 : 0.96 : 7.27 : 9.32 : 0.78 : 0.71 :12.00 : 0.73 : 0.77 :12.00 : 1.04 :
1.09 : 3.33 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.014: 0.029: 0.064: 0.089: 0.026: 0.022: 0.132: 0.165: 0.016: 0.180: 0.163: 0.017: 0.093:
0.085: 0.047:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.015: 0.041: 0.057: 0.015: 0.011: 0.080: 0.084: 0.009: 0.072: 0.066: 0.009: 0.039:
0.036: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.068: 0.018: 0.022: 0.053: 0.030: 0.056: 0.021: 0.040: 0.068: 0.037: 0.031: 0.091: 0.024:
0.094: 0.025:
Cc : 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001:
0.004: 0.001:
```

```
Фоп:  332 :  351 :  349 :  205 :  196 :  329 :  193 :  334 :  225 :  206 :  338 :  248 :  199 :
277 :  340 :
Uоп: 3.37 :12.00 :12.00 : 4.77 :10.21 : 4.54 :12.00 : 7.44 : 2.59 : 8.20 :10.09 : 1.19 :12.00 :
1.16 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.046: 0.012: 0.014: 0.034: 0.019: 0.038: 0.014: 0.027: 0.043: 0.023: 0.020: 0.060: 0.015:
0.063: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.021: 0.006: 0.007: 0.019: 0.011: 0.018: 0.008: 0.013: 0.025: 0.013: 0.010: 0.032: 0.009:
0.030: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.054: 0.070: 0.053: 0.018: 0.021: 0.043: 0.028: 0.044: 0.020: 0.034: 0.047: 0.032: 0.028:
0.052: 0.043:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002:
Фоп:  317 :  301 :  316 :  344 :  341 :  220 :  207 :  315 :  201 :  323 :  237 :  217 :  328 :
255 :  306 :
Uоп: 4.62 : 2.47 : 4.64 :12.00 :12.00 : 6.62 :11.21 : 6.51 :12.00 : 8.87 : 5.61 : 9.58 :11.31 :
4.05 : 6.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.036: 0.048: 0.036: 0.012: 0.014: 0.027: 0.018: 0.030: 0.013: 0.023: 0.031: 0.021: 0.018:
0.035: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.022: 0.017: 0.006: 0.007: 0.016: 0.010: 0.014: 0.007: 0.012: 0.016: 0.011: 0.009:
0.017: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.022: 0.052: 0.017: 0.042: 0.023: 0.046: 0.019: 0.035: 0.025: 0.035: 0.019: 0.029: 0.036:
0.035: 0.027:
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Фоп:  207 :  275 :  338 :  304 :  331 :  292 :  334 :  230 :  216 :  306 :  208 :  314 :  245 :
299 :  226 :
Uоп:12.00 : 4.08 :12.00 : 6.81 :12.00 : 5.81 :12.00 : 8.48 :12.00 : 8.54 :12.00 :10.65 : 8.02 :
8.57 :11.33 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.014: 0.034: 0.011: 0.028: 0.015: 0.031: 0.013: 0.023: 0.016: 0.023: 0.012: 0.019: 0.024:
0.023: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.017: 0.006: 0.013: 0.008: 0.015: 0.006: 0.012: 0.009: 0.012: 0.007: 0.010: 0.013:
0.012: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.024: 0.038: 0.016: 0.020: 0.037: 0.033: 0.021: 0.035: 0.017: 0.029: 0.022: 0.028: 0.017:
0.029: 0.025:
Cc : 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.014: 0.024: 0.021: 0.030: 0.028: 0.018: 0.029: 0.018: 0.028: 0.016: 0.024: 0.019:
0.024: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.025: 0.021: 0.013: 0.024: 0.020: 0.024: 0.019: 0.024: 0.016: 0.024: 0.016: 0.023: 0.014:
0.020: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.013: 0.012: 0.018: 0.020: 0.020: 0.017: 0.016: 0.020: 0.014: 0.020: 0.014:
0.019: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.017: 0.012: 0.011: 0.016: 0.015: 0.017: 0.017: 0.014: 0.014:
0.015: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.012: 0.017: 0.012: 0.012: 0.016: 0.011: 0.011: 0.011: 0.015: 0.013: 0.010: 0.011: 0.014:
0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.012:
0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1430.0 м,  Y=   729.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2518951 доли ПДКмр|
                                     |       0.0100758 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                        и скорости ветра  0.73 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6006| П1|   0.004600|   0.179971 |  71.4  |  71.4 |  39.1241264  |
|  2 |000601 6003| П1|   0.002400|   0.071924 |  28.6  | 100.0 |  29.9683781  |
|                        В сумме =   0.251895   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) 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=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.168: 0.166: 0.165: 0.164: 0.165: 0.167: 0.170: 0.172: 0.177: 0.183: 0.188: 0.197: 0.205:
0.215: 0.361:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.009: 0.014:
Фоп:  101 :  103 :  106 :  108 :  110 :  113 :  115 :  118 :  120 :  122 :  125 :  127 :  129 :
131 :  182 :
Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.82 :
0.80 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.110: 0.107: 0.107: 0.105: 0.105: 0.107: 0.107: 0.108: 0.110: 0.113: 0.117: 0.121: 0.125:
0.130: 0.203:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.063: 0.063: 0.067: 0.070: 0.072: 0.076: 0.080:
0.085: 0.158:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.359: 0.356: 0.347: 0.342: 0.334: 0.332: 0.327: 0.323: 0.326: 0.327: 0.326: 0.332: 0.336:
0.328: 0.211:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.008:
Фоп:  185 :  187 :  192 :  196 :  201 :  205 :  210 :  214 :  218 :  223 :  227 :  231 :  236 :
281 :  310 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.62 :
0.64 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.202: 0.201: 0.198: 0.197: 0.192: 0.194: 0.193: 0.193: 0.198: 0.199: 0.203: 0.211: 0.215:
0.238: 0.151:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.156: 0.155: 0.149: 0.145: 0.142: 0.137: 0.134: 0.130: 0.128: 0.128: 0.122: 0.120: 0.121:
0.090: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.200: 0.192: 0.186: 0.179: 0.173: 0.169: 0.165: 0.162: 0.160: 0.159: 0.158: 0.159: 0.160:
0.162: 0.167:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007:
Фоп:  312 :  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  324 :  327 :  329 :  332 :  334 :  336 :  338 :
341 :    4 :
Uоп: 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.98 : 0.97 :
0.97 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.143: 0.137: 0.132: 0.127: 0.123: 0.120: 0.118: 0.115: 0.114: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114:
0.115: 0.119:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.058: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
0.047: 0.048:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.166: 0.149: 0.145: 0.142: 0.141: 0.140: 0.140: 0.139: 0.140: 0.142: 0.144: 0.147: 0.151:
0.186: 0.174:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007:
Фоп:    6 :   21 :   24 :   26 :   28 :   30 :   32 :   34 :   36 :   39 :   41 :   43 :   45 :
68 :   95 :
Uоп: 0.96 : 0.99 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 0.99 : 0.98 : 0.96 : 0.95 : 0.94 :
0.82 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.118: 0.105: 0.103: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.100: 0.102: 0.104: 0.106:
0.129: 0.116:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.048: 0.044: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044:
0.056: 0.058:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.171: 0.169: 0.168:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:   97 :   97 :   98 :  101 :
Uоп: 0.83 : 0.83 : 0.84 : 0.85 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.112: 0.111: 0.110:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.058: 0.060: 0.059: 0.058:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1332.0 м,  Y=   832.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3609160 доли ПДКмр|
                                     |       0.0144366 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   182 град.
```

и скорости ветра 0.71 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6006	П1	0.004600	0.203037	56.3	56.3	44.1385117
2	000601 6003	П1	0.002400	0.157879	43.7	100.0	65.7828369
			В сумме =	0.360916	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| 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=	742:	743:	743:	743:	744:	745:	747:	751:	759:	773:	796:	811:	827:	827:	827:
x=	1217:	1217:	1217:	1217:	1218:	1218:	1218:	1220:	1222:	1228:	1242:	1264:	1285:	1285:	1286:
Qc :	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.207:	0.209:	0.212:	0.218:	0.230:	0.252:	0.294:	0.319:	0.320:	0.320:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	85 :	86 :	87 :	89 :	93 :	100 :	114 :	129 :	146 :	146 :	146 :	
Uоп:	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.76 :	0.75 :	0.74 :	0.71 :	0.70 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.140:	0.140:	0.140:	0.140:	0.140:	0.141:	0.142:	0.144:	0.147:	0.151:	0.158:	0.178:	0.185:	0.185:	0.185:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.066:	0.067:	0.068:	0.071:	0.079:	0.094:	0.116:	0.134:	0.135:	0.135:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	827:	827:	826:	826:	825:	822:	817:	805:	787:	770:	770:	770:	769:	768:	767:
x=	1286:	1286:	1288:	1290:	1294:	1303:	1319:	1346:	1366:	1385:	1385:	1386:	1386:	1387:	1388:
Qc :	0.321:	0.323:	0.328:	0.336:	0.353:	0.389:	0.458:	0.512:	0.442:	0.398:	0.398:	0.398:	0.397:	0.396:	0.393:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.018:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Фоп:	146 :	147 :	147 :	148 :	151 :	156 :	167 :	197 :	226 :	251 :	252 :	252 :	252 :	253 :	255 :

```
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.65 : 0.58 : 0.50 : 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.53 :
0.53 : 0.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.185: 0.188: 0.189: 0.193: 0.203: 0.221: 0.255: 0.293: 0.299: 0.298: 0.291: 0.294: 0.296:
0.295: 0.291:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.136: 0.135: 0.139: 0.143: 0.150: 0.168: 0.203: 0.220: 0.143: 0.101: 0.107: 0.104: 0.101:
0.101: 0.102:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.388: 0.375: 0.342: 0.342: 0.343: 0.343: 0.347: 0.351: 0.359: 0.374: 0.392: 0.392: 0.392:
0.392: 0.392:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016:
Фоп:  259 :  265 :  277 :  277 :  277 :  277 :  279 :  281 :  285 :  293 :  310 :  310 :  310 :
311 :  311 :
Uоп: 0.54 : 0.57 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
0.65 : 0.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.285: 0.279: 0.251: 0.251: 0.252: 0.254: 0.255: 0.259: 0.267: 0.280: 0.291: 0.292: 0.292:
0.290: 0.292:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.103: 0.096: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094: 0.101: 0.100: 0.100:
0.102: 0.100:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.392: 0.392: 0.391: 0.386: 0.365: 0.321: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.245: 0.245:
0.243: 0.240:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
Фоп:  313 :  315 :  320 :  329 :  348 :   11 :   27 :   27 :   27 :   27 :   28 :   28 :   29 :
31 :   35 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 :
0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.289: 0.290: 0.288: 0.284: 0.266: 0.234: 0.178: 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.177: 0.176:
0.175: 0.173:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.103: 0.102: 0.103: 0.102: 0.099: 0.087: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068:
0.068: 0.067:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.234: 0.224: 0.223:
```

```
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:   42 :   55 :   70 :
Uоп: 0.79 : 0.78 : 0.76 :
   :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.159: 0.155:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1346.3 м, Y= 804.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5123926 доли ПДКмр|
| 0.0204957 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 0.58 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6006	П1	0.004600	0.292870	57.2	57.2	63.6674500
2	000601 6003	П1	0.002400	0.219522	42.8	100.0	91.4676056
			В сумме =	0.512393	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 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>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 0022	Т	6.0	0.25	3.00	0.1473	34.0	1309	707					3.0	1.000	0 0.0046000
000601 0033	Т	6.5	0.25	2.00	0.2454	34.0	1358	693					3.0	1.000	0 0.0046000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Источники | Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 0022	0.004600	Т	0.379722	0.50	17.1
2	000601 0033	0.004600	Т	0.315031	0.50	18.5

Суммарный Mq = 0.009200 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.694753 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

```
     Примесь   :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                 ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                 ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016:
0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019:
0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=159)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024:
0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=172)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031:
0.033: 0.031: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=168)
----------:
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.052:
0.069: 0.061: 0.041:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
0.007: 0.006: 0.004:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  110 :  115 :  124 :  140 :
168 :  201 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.12 : 6.23 : 1.69 :
0.86 : 0.91 : 1.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032:
0.041: 0.031: 0.022:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020:
0.028: 0.030: 0.019:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  239 :  246 :  251 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 6.96 : 9.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=159)
----------:
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.031: 0.047: 0.099:
0.224: 0.149: 0.070:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010:
0.022: 0.015: 0.007:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :  100 :  104 :  113 :
159 :  220 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.36 : 8.16 : 4.76 : 1.14 :
0.57 : 0.56 : 1.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.028: 0.064:
0.187: 0.102: 0.042:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.035:
0.037: 0.047: 0.028:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  257 :  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :
Uоп: 4.49 : 8.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
```

```
Ки : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.255 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=309)
----------:_________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.044: 0.096:
0.211: 0.255: 0.081:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010:
0.021: 0.026: 0.008:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :   83 :   79 :   71 :
16 :  309 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.32 : 8.10 : 3.79 : 0.93 :
0.67 : 0.65 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.027: 0.062:
0.211: 0.179: 0.050:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.034:
: 0.076: 0.032:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
: 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  277 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 5.44 : 8.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=339)
----------:_________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.051:
0.074: 0.077: 0.051:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005:
0.007: 0.008: 0.005:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   67 :   58 :   43 :
15 :  339 :  312 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.98 : 3.86 : 1.16 :
0.75 : 0.88 : 2.44 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.030:
0.038: 0.046: 0.029:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.021:
0.036: 0.031: 0.022:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  299 :  291 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 6.57 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
```

```
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
Ви : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=346)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029:
0.035: 0.035: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 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: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=350)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:
0.024: 0.025: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=352)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019:
0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=354)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016:
0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=355)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=355)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1392.0 м,  Y=   658.0 м
                                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2550158 доли ПДКмр|
                                     |       0.0255016 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   309 град.
                       и скорости ветра  0.65 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0033| Т |   0.004600|   0.178895 |  70.2  |  70.2 |  38.8901558  |
|  2 |000601 0022| Т |   0.004600|   0.076121 |  29.8  | 100.0 |  16.5480595  |
|                        В сумме =   0.255016   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011
0.010 0.010 0.009 |- 1

|
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013
0.013 0.012 0.011 |- 2

|
 3-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016
0.015 0.014 0.013 |- 3

|
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.019
0.018 0.017 0.015 |- 4

|
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.022 0.024 0.024 0.023
0.022 0.020 0.018 |- 5

|
 6-| 0.003 0.004 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.028 0.031 0.033 0.031
0.026 0.024 0.021 |- 6

|
 7-| 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.028 0.037 0.052 0.069 0.061
0.041 0.030 0.024 |- 7

|
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.031 0.047 0.099 0.224 0.149
0.070 0.038 0.027 |- 8

|
 9-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.030 0.044 0.096 0.211 0.255
0.081 0.042 0.029 |- 9

|
10-| 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.026 0.033 0.051 0.074 0.077
0.051 0.036 0.027 |-10

|
11-| 0.003 0.004 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.035 0.035
0.032 0.028 0.023 |-11

|
12-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.025
0.024 0.022 0.020 |-12

|
13-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020
0.020 0.018 0.017 |-13

|
14-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016
0.016 0.015 0.014 |-14

|
15-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013
0.013 0.012 0.012 |-15

|
16-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011
0.011 0.010 0.010 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 1
```

```
                                                    |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 2
                                                    |
     0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 3
                                                    |
     0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 4
                                                    |
     0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 5
                                                    |
     0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 |- 6
                                                    |
     0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 |- 7
                                                    |
     0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 |- 8
                                                    |
     0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 |- 9
                                                    |
     0.021 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 |-10
                                                    |
     0.019 0.016 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 |-11
                                                    |
     0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |-12
                                                    |
     0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.005 |-13
                                                    |
     0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-14
                                                    |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-15
                                                    |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |-16
                                                    |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2550158 долей ПДКмр
                                      =  0.0255016 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1392.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 9)      Ym =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     309 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.013: 0.014: 0.010: 0.016: 0.017: 0.013:
0.010: 0.020:
```

```
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: 0.001:
0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.021: 0.016: 0.011: 0.024: 0.026: 0.020: 0.029: 0.014: 0.010: 0.026: 0.018: 0.034: 0.012:
0.035: 0.031:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.035: 0.023: 0.037: 0.016: 0.043: 0.040: 0.044: 0.041: 0.041: 0.041: 0.011: 0.031: 0.051:
0.020: 0.056:
Cc : 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.003: 0.005:
0.002: 0.006:
Фоп:  115 :  141 :  116 :  154 :   90 :  111 :   89 :  112 :  112 :  113 :  161 :  136 :  100 :
154 :   89 :
Uоп: 7.11 :10.94 : 6.51 :12.00 : 4.87 : 5.84 : 4.67 : 5.76 : 5.71 : 5.73 :12.00 : 7.49 : 4.17
:12.00 : 2.99 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.020: 0.013: 0.021: 0.009: 0.025: 0.023: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.006: 0.018: 0.030:
0.011: 0.035:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.015: 0.010: 0.016: 0.007: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.005: 0.013: 0.021:
0.009: 0.022:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.013: 0.046: 0.058: 0.046: 0.039: 0.025: 0.017: 0.039: 0.035: 0.078: 0.012: 0.027: 0.025:
0.035: 0.023:
Cc : 0.001: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.008: 0.001: 0.003: 0.002:
0.004: 0.002:
Фоп:  162 :   65 :   84 :   62 :  133 :  153 :  163 :   40 :   36 :   64 :  169 :   27 :   23 :
152 :   19 :
Uоп:12.00 : 1.86 : 2.27 : 1.64 : 5.55 : 9.11 :12.00 : 1.54 : 1.72 : 0.97 :12.00 : 3.24 : 2.07 :
3.34 : 9.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.007: 0.027: 0.036: 0.027: 0.023: 0.014: 0.009: 0.022: 0.019: 0.050: 0.006: 0.015: 0.014:
0.021: 0.012:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.006: 0.018: 0.023: 0.018: 0.016: 0.011: 0.008: 0.016: 0.015: 0.028: 0.005: 0.012: 0.011:
0.014: 0.010:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.019: 0.082: 0.014: 0.050: 0.017: 0.080: 0.017: 0.015: 0.014: 0.026: 0.017:
0.012: 0.045:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.008: 0.001: 0.005: 0.002: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002:
0.001: 0.005:
Фоп:  165 :   16 :   13 :   44 :  171 :  152 :   11 :   38 :   10 :    7 :    7 :  168 :  174 :
5 :   14 :
Uоп:11.53 :10.58 :11.80 : 0.81 :12.00 : 1.31 :12.00 : 0.79 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.03 :12.00
:12.00 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.051: 0.008: 0.031: 0.009: 0.050: 0.009: 0.008: 0.007: 0.014: 0.009:
0.006: 0.023:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.031: 0.006: 0.020: 0.009: 0.031: 0.008: 0.007: 0.007: 0.011: 0.008:
0.006: 0.022:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.012: 0.026: 0.039: 0.073: 0.021: 0.022: 0.057: 0.014: 0.018: 0.015: 0.025: 0.012: 0.017:
0.047: 0.066:
Cc : 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.002: 0.002: 0.006: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
0.005: 0.007:
Фоп:  176 :    6 :  174 :    8 :  178 :    2 :  178 :  180 :  359 :  358 :  185 :  357 :  184 :
347 :  344 :
Uоп:12.00 : 3.26 : 1.48 : 0.76 :11.06 :10.07 : 0.93 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.84 :12.00 :12.00 :
1.43 : 1.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.006: 0.013: 0.022: 0.038: 0.011: 0.011: 0.033: 0.008: 0.010: 0.007: 0.013: 0.006: 0.009:
0.026: 0.038:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0033 : 0033 :
Ви : 0.006: 0.013: 0.017: 0.035: 0.009: 0.010: 0.024: 0.006: 0.008: 0.007: 0.011: 0.006: 0.008:
0.021: 0.028:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.012: 0.027: 0.036: 0.048: 0.020: 0.022: 0.071: 0.093: 0.014: 0.158: 0.179: 0.018: 0.122:
0.110: 0.051:
Cc : 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.002: 0.002: 0.007: 0.009: 0.001: 0.016: 0.018: 0.002: 0.012:
0.011: 0.005:
Фоп:  184 :  347 :  197 :  204 :  191 :  348 :  213 :  221 :  189 :  249 :  264 :  348 :  305 :
309 :  327 :
Uоп:12.00 : 7.05 : 1.70 : 1.26 :11.28 :10.38 : 0.80 : 0.73 :12.00 : 0.72 : 0.77 :12.00 : 0.91 :
0.93 : 1.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

```
Ви : 0.006: 0.014: 0.018: 0.024: 0.010: 0.011: 0.038: 0.056: 0.007: 0.107: 0.120: 0.009: 0.078:
0.070: 0.030:
Ки : 0022 : 0022 : 0033 : 0033 : 0022 : 0022 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 :
0033 : 0033 :
Ви : 0.006: 0.013: 0.018: 0.024: 0.009: 0.011: 0.033: 0.037: 0.006: 0.052: 0.060: 0.009: 0.044:
0.040: 0.021:
Ки : 0033 : 0033 : 0022 : 0022 : 0033 : 0033 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.050: 0.012: 0.014: 0.023: 0.016: 0.039: 0.011: 0.027: 0.028: 0.019: 0.021: 0.042: 0.013:
0.058: 0.017:
Cc : 0.005: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.001:
0.006: 0.002:
Фоп:  326 :  350 :  348 :  201 :  195 :  324 :  192 :  331 :  216 :  203 :  335 :  234 :  197 :
261 :  338 :
Uоп: 1.54 :12.00 :12.00 : 8.53 :12.00 : 3.15 :12.00 : 8.20 : 2.96 :12.00 :11.37 : 1.72 :12.00 :
1.68 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.029: 0.006: 0.008: 0.012: 0.009: 0.022: 0.006: 0.014: 0.015: 0.010: 0.011: 0.024: 0.007:
0.034: 0.009:
Ки : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 : 0033 : 0033 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 :
0033 : 0033 :
Ви : 0.021: 0.006: 0.007: 0.011: 0.008: 0.017: 0.006: 0.013: 0.013: 0.009: 0.010: 0.018: 0.006:
0.024: 0.009:
Ки : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 : 0022 : 0022 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.039: 0.054: 0.039: 0.012: 0.014: 0.022: 0.015: 0.032: 0.011: 0.024: 0.025: 0.017: 0.019:
0.030: 0.031:
Cc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003:
Фоп:  309 :  289 :  308 :  343 :  340 :  215 :  204 :  309 :  200 :  318 :  230 :  214 :  324 :
245 :  299 :
Uоп: 4.60 : 3.64 : 5.46 :12.00 :12.00 :10.10 :12.00 : 7.34 :12.00 :10.11 : 8.63 :12.00 :12.00 :
7.15 : 2.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.021: 0.030: 0.021: 0.006: 0.007: 0.012: 0.008: 0.017: 0.006: 0.012: 0.013: 0.009: 0.010:
0.016: 0.016:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0033 : 0033 :
Ви : 0.018: 0.024: 0.018: 0.006: 0.007: 0.010: 0.008: 0.015: 0.005: 0.012: 0.012: 0.008: 0.009:
0.014: 0.015:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0033 : 0022 : 0033 : 0033 : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.035: 0.011: 0.031: 0.016: 0.034: 0.013: 0.020: 0.014: 0.025: 0.010: 0.021: 0.021:
0.025: 0.016:
Cc : 0.001: 0.003: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.024: 0.010: 0.011: 0.025: 0.024: 0.014: 0.025: 0.012: 0.017: 0.012: 0.020: 0.009:
0.021: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.009: 0.014: 0.015: 0.019: 0.020: 0.010: 0.020: 0.012: 0.020: 0.010: 0.015: 0.011:
0.017: 0.008:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.009: 0.015: 0.012: 0.016: 0.012: 0.016: 0.009: 0.016: 0.011: 0.016: 0.009:
0.012: 0.014:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.007: 0.008: 0.012: 0.012: 0.013: 0.010: 0.011: 0.013: 0.008: 0.013: 0.009:
0.013: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.010: 0.011: 0.008: 0.011: 0.007: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.009:
0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.007: 0.010: 0.008: 0.008: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.009:
0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.006: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007:
0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1432.0 м,  Y=   706.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1794325 доли ПДКмр|
                                     |       0.0179433 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                      и скорости ветра  0.77 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0033| T |   0.004600|   0.119643 |  66.7  |  66.7 |  26.0093517  |
|  2 |000601 0022| T |   0.004600|   0.059790 |  33.3  | 100.0 |  12.9977188  |
|                    В сумме =   0.179433   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                 ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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=   779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200: 1200: 1201: 1202: 1204: 1207: 1211: 1214: 1219: 1224: 1229: 1235: 1240:
1246: 1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.092: 0.088: 0.085: 0.082: 0.081: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079:
0.080: 0.085:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008:
Фоп: 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 143 : 145 : 147 :
149 : 183 :
Uоп: 1.13 : 1.14 : 1.14 : 1.14 : 1.13 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.05 : 1.03 : 1.01 : 0.99 : 0.96 :
0.94 : 0.73 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051:
0.051: 0.050:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
0.029: 0.035:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

____
 y=   835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339: 1342: 1349: 1355: 1361: 1367: 1373: 1378: 1382: 1386: 1390: 1392: 1394:
1409: 1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.084: 0.084: 0.085: 0.088: 0.091: 0.094: 0.098: 0.103:
0.178: 0.209:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.018: 0.021:
Фоп: 184 : 185 : 188 : 190 : 192 : 195 : 197 : 200 : 202 : 204 : 206 : 208 : 210 :
237 : 285 :
Uоп: 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 :
0.61 : 0.78 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.044: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.051: 0.054: 0.058:
0.126: 0.140:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~

```
Ви : 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.042: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.045:
0.052: 0.070:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
___________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.201: 0.193: 0.189: 0.181: 0.175: 0.170: 0.165: 0.161: 0.158: 0.155: 0.152: 0.151: 0.150:
0.149: 0.125:
Cc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.012:
Фоп:  289 :  293 :  296 :  300 :  304 :  307 :  311 :  315 :  318 :  322 :  326 :  329 :  333 :
337 :    8 :
Uоп: 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.72 : 0.70 : 0.69 : 0.67 :
0.65 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.134: 0.129: 0.125: 0.121: 0.117: 0.113: 0.111: 0.108: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102:
0.103: 0.068:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
Ви : 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.057: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.049: 0.048:
0.046: 0.057:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
___________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.123: 0.114: 0.112: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.112: 0.114: 0.117: 0.119: 0.124:
0.147: 0.103:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.015: 0.010:
Фоп:   11 :   28 :   31 :   33 :   36 :   39 :   42 :   44 :   47 :   50 :   53 :   56 :   59 :
91 :  117 :
Uоп: 0.54 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 :
0.90 : 1.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.064: 0.072: 0.071: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.084:
0.100: 0.067:
Ки : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.059: 0.042: 0.041: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:
0.048: 0.036:
Ки : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.098: 0.095: 0.092:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  119 :  119 :  120 :  122 :
Uоп: 1.10 : 1.10 : 1.12 : 1.13 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.063: 0.062: 0.059:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.032:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= 1423.0 м, Y=   676.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2094152 доли ПДКмр|
                                     | 0.0209415 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   285 град.
                      и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 0033	T	0.004600	0.139768	66.7	66.7	30.3843708
2	000601 0022	T	0.004600	0.069647	33.3	100.0	15.1406612
В сумме =   0.209415   100.0
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                ПДКм.р для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

          Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            Расшифровка_обозначений
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
           | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
           | 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=   742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217: 1217: 1217: 1217: 1218: 1218: 1218: 1220: 1222: 1228: 1242: 1264: 1285:
1285: 1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137: 0.135: 0.132: 0.124: 0.111: 0.104: 0.093:
0.093: 0.093:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.009: 0.009:
Фоп: 111 : 111 : 111 : 111 : 111 : 112 : 113 : 115 : 119 : 127 : 139 : 151 : 162 :
163 : 163 :
Uоп: 0.95 : 0.95 : 0.95 : 0.95 : 0.95 : 0.95 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.92 : 0.88 : 0.81 : 0.78 :
0.79 : 0.78 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.088: 0.084: 0.074: 0.068: 0.059:
0.061: 0.060:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.037: 0.036: 0.034:
0.032: 0.033:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____
 y=   827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:

```
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.099: 0.103: 0.110: 0.120: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135:
0.136: 0.138:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
0.014: 0.014:
Фоп:  163 :  163 :  163 :  164 :  166 :  170 :  177 :  189 :  200 :  211 :  212 :  212 :  212 :
212 :  213 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.73 : 0.68 : 0.61 : 0.55 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.54 :
0.55 : 0.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.063: 0.060: 0.087: 0.085: 0.086: 0.087:
0.090: 0.092:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.037: 0.046: 0.060: 0.047: 0.050: 0.049: 0.049:
0.046: 0.046:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.142: 0.150: 0.171: 0.171: 0.171: 0.172: 0.177: 0.183: 0.198: 0.230: 0.320: 0.321: 0.323:
0.325: 0.330:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.023: 0.032: 0.032: 0.032:
0.032: 0.033:
Фоп:  215 :  220 :  232 :  232 :  232 :  232 :  233 :  233 :  235 :  238 :  251 :  251 :  251 :
251 :  252 :
Uоп: 0.56 : 0.57 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.55 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :
0.52 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.098: 0.107: 0.123: 0.123: 0.124: 0.125: 0.128: 0.136: 0.148: 0.181: 0.249: 0.251: 0.253:
0.256: 0.258:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.047: 0.050: 0.049: 0.071: 0.070: 0.070:
0.069: 0.072:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.339: 0.360: 0.407: 0.453: 0.308: 0.251: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.199:
0.201: 0.206:
Cc : 0.034: 0.036: 0.041: 0.045: 0.031: 0.025: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
0.020: 0.021:
Фоп:  254 :  257 :  265 :  291 :   24 :  349 :   28 :   28 :   28 :   28 :   29 :   30 :   33 :
38 :   47 :
Uоп: 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.60 :
0.59 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.261: 0.275: 0.299: 0.300: 0.308: 0.251: 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.191: 0.190: 0.187:
0.182: 0.171:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.078: 0.085: 0.108: 0.153:      :      : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.012:
0.019: 0.035:
```

```
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :      :      : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.211: 0.202: 0.180:
Cc : 0.021: 0.020: 0.018:
Фоп:   59 :   78 :   97 :
Uоп: 0.61 : 0.73 : 0.85 :
   :      :      :      :
Ви : 0.164: 0.146: 0.124:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.047: 0.056: 0.056:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1369.9 м,  Y=   688.3 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4525100 доли ПДКмр|
                                     |       0.0452510 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   291 град.
                      и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0033| T |   0.004600|   0.299849 |  66.3  |  66.3 |  65.1846085  |
|  2 |000601 0022| T |   0.004600|   0.152661 |  33.7  | 100.0 |  33.1871338  |
|                      В сумме =   0.452510   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 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>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
000601 0033 T     6.5        0.25  2.00  0.2454  34.0     1358      693                       3.0
1.000 0 0.0038000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |      Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0033|    0.003800| T  |   0.867478 |   0.50  |    18.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.003800 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.867478 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
```

```
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
0.015: 0.015: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018:
0.018: 0.018: 0.018:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:
0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027:
0.028: 0.029: 0.027:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=186)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034:
0.037: 0.038: 0.035:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=188)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046:
0.054: 0.055: 0.048:
```

```
Cc : 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:
0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  112 :  115 :  120 :  126 :  135 :  148 :
167 :  188 :  207 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.09 : 8.68 : 6.73 :
5.48 : 5.32 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.031: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  222 :  232 :  239 :  244 :  247 :  250 :  252 :  254 :  256 :
Uоп: 8.18 :10.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=193)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.046: 0.066:
0.097: 0.103: 0.073:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  110 :  114 :  122 :  135 :
159 :  193 :  220 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 6.71 : 4.10 :
1.70 : 1.45 : 3.46 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.037: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  235 :  244 :  249 :  253 :  256 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 6.04 : 8.76 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.343 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=210)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.054: 0.098:
0.270: 0.343: 0.123:
Cc : 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:
0.008: 0.010: 0.004:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   98 :  100 :  104 :  112 :
136 :  210 :  245 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 8.58 : 5.43 : 1.64 :
0.82 : 0.76 : 1.21 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.041: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  255 :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 4.60 : 7.81 :10.84 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.511 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=313)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.038: 0.055: 0.106:
0.359: 0.511: 0.137:
Cc : 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:
0.011: 0.015: 0.004:
```

```
Фоп:   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   86 :   84 :   82 :   78 :
61 :  313 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 8.46 : 5.27 : 1.41 :
0.74 : 0.65 : 1.11 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 4.37 : 7.66 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=345)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.048: 0.074:
0.126: 0.139: 0.084:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   74 :   70 :   63 :   50 :
25 :  345 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.13 : 6.26 : 3.35 :
1.17 : 1.10 : 2.54 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  300 :  292 :  287 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :
Uоп: 5.52 : 8.44 :11.34 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=351)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.050:
0.062: 0.063: 0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   80 :   79 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   63 :   57 :   48 :   35 :
15 :  351 :  330 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.56 : 8.09 : 5.93 :
4.51 : 4.34 : 5.49 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  315 :  305 :  298 :  294 :  290 :  288 :  286 :  284 :  283 :
Uоп: 7.49 : 9.91 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=354)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037:
0.041: 0.041: 0.038:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=355)
----------:____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029:
0.031: 0.031: 0.029:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=356)
----------:____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:
0.024: 0.024: 0.023:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=357)
----------:____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019:
0.019: 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: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=357)
----------:____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
0.016: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1392.0 м,  Y=   658.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5106059 доли ПДКмр|
                                     |       0.0153182 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   313 град.
                        и скорости ветра  0.65 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0033| T |   0.003800|   0.510606 | 100.0  | 100.0 | 134.3699799  |
|                        В сумме =   0.510606   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
       |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015
0.015 0.014 0.013 |- 1

 |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.018 0.018
0.018 0.017 0.016 |- 2

 |
 3-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.023
0.022 0.021 0.019 |- 3

 |
 4-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.024 0.027 0.028 0.029
0.027 0.025 0.022 |- 4

 |
 5-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.030 0.034 0.037 0.038
0.035 0.031 0.027 |- 5

 |
 6-| 0.004 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.030 0.037 0.046 0.054 0.055
0.048 0.039 0.031 |- 6

 |
 7-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.046 0.066 0.097 0.103
0.073 0.050 0.037 |- 7

 |
```

```
 8-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.037 0.054 0.098 0.270 0.343
0.123 0.061 0.041 |- 8

|
 9-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.038 0.055 0.106 0.359 0.511
0.137 0.063 0.041 |- 9

|
10-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.048 0.074 0.126 0.139
0.084 0.053 0.038 |-10

|
11-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.031 0.039 0.050 0.062 0.063
0.053 0.042 0.033 |-11

|
12-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.027 0.032 0.037 0.041 0.041
0.038 0.033 0.028 |-12

|
13-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.026 0.029 0.031 0.031
0.029 0.027 0.024 |-13

|
14-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.024
0.023 0.022 0.020 |-14

|
15-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.019 0.020
0.019 0.018 0.016 |-15

|
16-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016
0.015 0.015 0.014 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 1
                                               |
     0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 2
                                               |
     0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |- 3
                                               |
     0.019 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 4
                                               |
     0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 |- 5
                                               |
     0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |- 6
                                               |
     0.029 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 |- 7
                                               |
     0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 8
                                               |
     0.031 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 9
                                               |
     0.029 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 |-10
                                               |
     0.027 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 |-11
                                               |
     0.024 0.020 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 |-12
                                               |
     0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |-13
                                               |
     0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.007 |-14
                                               |
     0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-15
                                               |
     0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.5106059 долей ПДКмр
```

```
                                          =  0.0153182 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1392.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 9)      Yм =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     313 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | 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=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.011: 0.017: 0.017: 0.013: 0.020: 0.021: 0.016:
0.013: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.026: 0.020: 0.015: 0.029: 0.031: 0.025: 0.034: 0.019: 0.014: 0.032: 0.024: 0.040: 0.016:
0.041: 0.038:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.041: 0.030: 0.044: 0.021: 0.051: 0.048: 0.052: 0.048: 0.048: 0.048: 0.015: 0.040: 0.058:
0.027: 0.065:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.002:
0.001: 0.002:
Фоп:  114 :  139 :  115 :  152 :   91 :  111 :   91 :  111 :  111 :  112 :  159 :  133 :  101 :
151 :   92 :
```

```
Uоп: 2.09 :11.06 : 7.00 :12.00 : 5.76 : 6.41 : 5.66 : 6.35 : 6.29 : 6.29 :12.00 : 7.87 : 4.93
:12.00 : 4.18 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.062: 0.068: 0.062: 0.050: 0.035: 0.023: 0.060: 0.057: 0.093: 0.016: 0.047: 0.042:
0.052: 0.037:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.000: 0.001: 0.001:
0.002: 0.001:
Фоп:  160 :   70 :   87 :   67 :  130 :  150 :  161 :   46 :   42 :   72 :  167 :   32 :   28 :
147 :   23 :
Uоп:12.00 : 4.47 : 3.86 : 4.43 : 6.02 : 9.19 :12.00 : 4.60 : 2.09 : 1.92 :12.00 : 6.62 : 7.42 :
5.76 : 8.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.030: 0.112: 0.019: 0.068: 0.026: 0.115: 0.025: 0.021: 0.021: 0.040: 0.024:
0.017: 0.076:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002:
Фоп:  162 :   19 :   17 :   54 :  168 :  146 :   14 :   49 :   12 :   10 :    9 :  164 :  171 :
7 :   21 :
Uоп:11.34 :10.07 :11.14 : 1.30 :12.00 : 3.88 :12.00 : 1.27 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.99 :12.00
:12.00 : 3.18 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.048: 0.062: 0.127: 0.031: 0.034: 0.085: 0.020: 0.027: 0.021: 0.042: 0.017: 0.024:
0.083: 0.118:
Cc : 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.004:
Фоп:  174 :   11 :  167 :   17 :  175 :    5 :  169 :  177 :    2 :    0 :  181 :  359 :  182 :
353 :  350 :
Uоп:12.00 : 6.35 : 4.43 : 1.16 :10.71 : 9.38 : 2.46 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.04 :12.00 :12.00 :
2.64 : 1.24 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.048: 0.063: 0.082: 0.031: 0.034: 0.126: 0.177: 0.019: 0.312: 0.339: 0.027: 0.219:
0.197: 0.087:
Cc : 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.004: 0.005: 0.001: 0.009: 0.010: 0.001: 0.007:
0.006: 0.003:
Фоп:  182 :  351 :  191 :  197 :  188 :  351 :  205 :  213 :  186 :  244 :  260 :  351 :  308 :
312 :  331 :
```

```
Uоп:12.00 : 6.29 : 4.39 : 2.76 :10.78 : 9.47 : 1.17 : 0.97 :12.00 : 0.78 : 0.76 :12.00 : 0.89 :
0.93 : 2.34 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.086: 0.017: 0.021: 0.040: 0.024: 0.066: 0.016: 0.043: 0.052: 0.029: 0.032: 0.074: 0.019:
0.097: 0.025:
Cc : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
0.003: 0.001:
Фоп:  330 :  352 :  351 :  197 :  192 :  327 :  190 :  334 :  212 :  200 :  338 :  230 :  195 :
258 :  340 :
Uоп: 2.40 :12.00 :12.00 : 8.04 :12.00 : 4.06 :12.00 : 7.26 : 5.70 :11.53 :10.38 : 3.36 :12.00 :
1.69 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.063: 0.084: 0.062: 0.017: 0.020: 0.035: 0.022: 0.048: 0.015: 0.036: 0.041: 0.026: 0.028:
0.048: 0.046:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  289 :  310 :  345 :  342 :  211 :  202 :  311 :  198 :  320 :  226 :  211 :  326 :
243 :  300 :
Uоп: 4.39 : 2.56 : 4.45 :12.00 :12.00 : 9.31 :12.00 : 6.29 :12.00 : 9.00 : 2.05 :12.00 :11.85 :
6.24 : 6.66 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.053: 0.016: 0.045: 0.023: 0.050: 0.018: 0.030: 0.020: 0.036: 0.014: 0.030: 0.032:
0.036: 0.023:
Cc : 0.001: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Фоп:  203 :  263 :  338 :  298 :  330 :  283 :  333 :  222 :  210 :  301 :  204 :  310 :  236 :
293 :  220 :
Uоп:12.00 : 5.57 :12.00 : 6.90 :12.00 : 6.07 :12.00 :11.19 :12.00 : 8.89 :12.00 :11.19 :10.15 :
9.05 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.024: 0.035: 0.015: 0.016: 0.037: 0.034: 0.020: 0.035: 0.017: 0.025: 0.018: 0.029: 0.013:
0.029: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.026: 0.013: 0.020: 0.021: 0.028: 0.027: 0.014: 0.028: 0.017: 0.027: 0.015: 0.021: 0.016:
0.023: 0.012:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.024: 0.020: 0.012: 0.021: 0.017: 0.022: 0.018: 0.022: 0.013: 0.022: 0.015: 0.022: 0.013:
0.017: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.014: 0.019: 0.011: 0.011: 0.017: 0.017: 0.018: 0.014: 0.015: 0.018: 0.011: 0.018: 0.013:
0.018: 0.011:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.016: 0.012: 0.015: 0.009: 0.010: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013:
0.012: 0.015:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.015: 0.011: 0.011: 0.014: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.013:
0.012: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.012: 0.009: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.010:
0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1432.0 м,  Y=   706.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3390311 доли ПДКмр|
                                     |       0.0101709 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   260 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0033| T |   0.003800|   0.339031 | 100.0  | 100.0 |  89.2187119  |
|                        В сумме =   0.339031   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) 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=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.094: 0.092: 0.090: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.091: 0.093:
0.096: 0.135:
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: 0.003:
0.003: 0.004:
Фоп:  119 :  120 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  131 :  133 :  134 :  136 :  138 :  139 :
141 :  171 :
Uоп: 1.82 : 2.02 : 2.14 : 2.26 : 2.32 : 2.36 : 2.36 : 2.39 : 2.33 : 2.25 : 2.19 : 2.05 : 1.89 :
1.74 : 1.13 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.135: 0.136: 0.137: 0.139: 0.140: 0.145: 0.149: 0.153: 0.161: 0.169: 0.178: 0.190: 0.203:
0.387: 0.386:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.012: 0.012:
Фоп:  173 :  174 :  177 :  179 :  181 :  184 :  187 :  189 :  191 :  193 :  196 :  197 :  199 :
230 :  285 :
Uоп: 1.12 : 1.12 : 1.11 : 1.10 : 1.09 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.02 : 0.99 : 0.97 : 0.94 : 0.92 :
0.72 : 0.73 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.369: 0.355: 0.348: 0.336: 0.327: 0.319: 0.313: 0.309: 0.306: 0.304: 0.303: 0.306: 0.308:
0.312: 0.274:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.008:
Фоп:  289 :  294 :  298 :  302 :  307 :  310 :  314 :  319 :  323 :  327 :  331 :  335 :  340 :
344 :   22 :
Uоп: 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 :
0.78 : 0.82 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.264: 0.191: 0.181: 0.172: 0.166: 0.160: 0.156: 0.151: 0.149: 0.147: 0.146: 0.145: 0.145:
0.137: 0.101:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003:
Фоп:   26 :   44 :   46 :   48 :   51 :   53 :   55 :   58 :   60 :   63 :   65 :   68 :   70 :
95 :  114 :
```

```
Uоп: 0.83 : 0.94 : 0.96 : 0.98 : 1.00 : 1.02 : 1.03 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.08 : 1.08 :
1.12 : 1.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.098: 0.096: 0.094:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  116 :  116 :  117 :  119 :
Uоп: 1.61 : 1.63 : 1.72 : 1.82 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1409.0 м,  Y=   737.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3873074 доли ПДКмр|
                                     |       0.0116192 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   230 град.
                      и скорости ветра  0.72 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0033| T |   0.003800|   0.387307 | 100.0  | 100.0 | 101.9230042  |
|                        В сумме =   0.387307   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                       порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                ПДКм.р для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
     | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________
 y=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.123: 0.120: 0.124: 0.123:
0.123: 0.123:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
Фоп:  109 :  109 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  113 :  116 :  122 :  132 :  142 :  152 :
152 :  152 :
Uоп: 1.17 : 1.16 : 1.16 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.18 : 1.17 : 1.19 : 1.21 : 1.22 : 1.20 : 1.21 :
1.21 : 1.21 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.123: 0.124: 0.125: 0.127: 0.131: 0.140: 0.158: 0.198: 0.253: 0.308: 0.309: 0.309: 0.310:
0.313: 0.317:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.010:
Фоп:  152 :  152 :  152 :  153 :  154 :  157 :  163 :  174 :  185 :  200 :  200 :  200 :  201 :
201 :  203 :
Uоп: 1.21 : 1.20 : 1.19 : 1.17 : 1.14 : 1.10 : 1.03 : 0.93 : 0.84 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 :
0.78 : 0.78 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.327: 0.346: 0.379: 0.380: 0.381: 0.383: 0.395: 0.413: 0.451: 0.535: 0.731: 0.734: 0.736:
0.739: 0.746:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.016: 0.022: 0.022: 0.022:
0.022: 0.022:
Фоп:  205 :  211 :  224 :  224 :  225 :  225 :  225 :  226 :  228 :  232 :  245 :  245 :  245 :
246 :  246 :
Uоп: 0.77 : 0.76 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.68 : 0.65 : 0.55 : 0.57 : 0.57 :
0.57 : 0.54 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.761: 0.791: 0.845: 0.833: 0.849: 0.535: 0.310: 0.310: 0.309: 0.309: 0.307: 0.304: 0.298:
0.288: 0.268:
Cc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.016: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.008:
Фоп:  248 :  252 :  261 :  293 :   24 :   56 :   63 :   63 :   63 :   64 :   64 :   64 :   65 :
67 :   71 :
Uоп: 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.53 : 0.65 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.79 :
0.80 : 0.82 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.235: 0.189: 0.158:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:   77 :   88 :  100 :
Uоп: 0.87 : 0.94 : 1.03 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1349.4 м,  Y=   674.7 м

                                                 _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8490722 доли ПДКмр|
                                     |       0.0254722 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    24 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |000601 0033| T |   0.003800|   0.849072 | 100.0  | 100.0 | 223.4400330  |
|                        В сумме =   0.849072   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 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~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
000601 0022 T     6.0        0.25  3.00  0.1473  34.0     1309      707                       3.0
1.000 0 0.0028800
000601 0031 T     6.5        0.25  2.00  0.2454  34.0     1341      707                       3.0
1.000 0 0.0028800
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0022|    0.002880| T  |   0.023774 |   0.50  |    17.1  |
|   2 |000601 0031|    0.002880| T  |   0.019724 |   0.50  |    18.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.005760 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.043498 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   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 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   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 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   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 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   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:49
     Примесь   :3721 - Пыль мучная (491)
                ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        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--------															
000601 0001	T	10.0	0.50	8.00	1.57	80.0	1250	781					1.0	1.000	0 0.0904000
000601 0002	T	10.0	0.50	8.00	1.57	80.0	1250	779					1.0	1.000	0 0.0904000
000601 0003	T	24.0	0.60	9.00	2.54	80.0	1295	788					1.0	1.000	0 0.1256000
000601 0004	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	706					1.0	1.000	0 0.0020100
000601 0005	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1280	706					1.0	1.000	0 0.0020100
000601 0006	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	704					1.0	1.000	0 0.0020100

```
000601 0007 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      704                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0008 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      702                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0009 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      702                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0010 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      701                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0011 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      701                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0012 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      700                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0013 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      699                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0014 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      698                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0015 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      698                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0016 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      697                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0017 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      697                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0018 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      695                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0019 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      695                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0020 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      694                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0021 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      694                      1.0
1.000 0 0.0020100
000601 0023 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  34.0     1309      694                      1.0
1.000 0 0.0007770
000601 0024 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      661                      1.0
1.000 0 0.0011220
000601 0025 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      694                      1.0
1.000 0 0.0012480
000601 0026 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      738                      1.0
1.000 0 0.0011220
000601 0027 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1318      661                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0028 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0029 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0004290
000601 0030 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1340      694                      1.0
1.000 0 0.0005180
000601 0032 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1340      711                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0034 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0017280
000601 0035 T     2.0        0.20  2.00  0.1571  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0002590
000601 6005 П1    2.0                            34.0     1334      744        5         5   0 1.0
1.000 0 0.0086700
          --------- Примесь 0330--------
000601 0001 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      781                      1.0
1.000 0 0.0063600
000601 0002 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      779                      1.0
1.000 0 0.0063600
000601 0003 T    24.0        0.60  9.00    2.54  80.0     1295      788                      1.0
1.000 0 0.0734000
000601 0004 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      706                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0005 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      706                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0006 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      704                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0007 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      704                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0008 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      702                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0009 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      702                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0010 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      701                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0011 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      701                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0012 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      700                      1.0
1.000 0 0.0001830
```

```
000601 0013 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      699                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0014 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      698                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0015 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      698                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0016 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      697                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0017 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      697                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0018 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      695                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0019 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      695                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0020 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      694                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0021 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      694                      1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0023 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  34.0     1309      694                      1.0
1.000 0 0.0000908
000601 0024 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      661                      1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0025 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      694                      1.0
1.000 0 0.0001210
000601 0026 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      738                      1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0027 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1318      661                      1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0028 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0029 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1317      694                      1.0
1.000 0 0.0000447
000601 0030 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1340      694                      1.0
1.000 0 0.0000605
000601 0032 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1340      711                      1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0034 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0035 T     2.0        0.20  2.00  0.1571  80.0     1357      694                      1.0
1.000 0 0.0000303


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     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 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Ux расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0001|    0.464720| T  |   0.184452 |   1.24  |    94.8  |
|   2 |000601 0002|    0.464720| T  |   0.184452 |   1.24  |    94.8  |
|   3 |000601 0003|    0.774800| T  |   0.065128 |   1.09  |   174.5  |
|   4 |000601 0004|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|   5 |000601 0005|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|   6 |000601 0006|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|   7 |000601 0007|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|   8 |000601 0008|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|   9 |000601 0009|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  10 |000601 0010|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  11 |000601 0011|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  12 |000601 0012|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  13 |000601 0013|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  14 |000601 0014|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  15 |000601 0015|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  16 |000601 0016|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  17 |000601 0017|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  18 |000601 0018|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
```

```
|  19 |000601 0019|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  20 |000601 0020|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  21 |000601 0021|    0.010416| T  |   0.021766 |   0.72  |    39.0  |
|  22 |000601 0023|    0.004067| T  |   0.056392 |   0.50  |    17.1  |
|  23 |000601 0024|    0.005831| T  |   0.211853 |   0.50  |    10.0  |
|  24 |000601 0025|    0.006482| T  |   0.235505 |   0.50  |    10.0  |
|  25 |000601 0026|    0.005831| T  |   0.211853 |   0.50  |    10.0  |
|  26 |000601 0027|    0.008951| T  |   0.325194 |   0.50  |    10.0  |
|  27 |000601 0028|    0.008951| T  |   0.325194 |   0.50  |    10.0  |
|  28 |000601 0029|    0.002234| T  |   0.009408 |   0.50  |    28.5  |
|  29 |000601 0030|    0.002711| T  |   0.011415 |   0.50  |    28.5  |
|  30 |000601 0032|    0.008951| T  |   0.227457 |   0.54  |    12.2  |
|  31 |000601 0034|    0.008951| T  |   0.227457 |   0.54  |    12.2  |
|  32 |000601 0035|    0.001355| T  |   0.007316 |   0.73  |    26.3  |
|  33 |000601 6005|    0.043350| П1 |   0.066647 |   0.50  |    43.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    1.999392  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма См по всем источникам =      2.741507 долей ПДК              |
|-------------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.65 м/с           |
|_________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     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)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.65 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     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= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.067: 0.075: 0.083: 0.092: 0.100: 0.106: 0.110: 0.110: 0.107: 0.102:
```

```
Фоп:  119 :  121 :  123 :  126 :  129 :  132 :  136 :  140 :  146 :  152 :  158 :  166 :  174 :
182 :  190 :  198 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.73 :10.02 : 7.86 : 2.73 : 2.56 : 2.36 : 2.32 : 2.20 : 2.14 : 2.18 :
2.12 : 2.12 : 2.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032:
0.031: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032:
0.031: 0.030: 0.028:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025:
0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.086: 0.077: 0.069: 0.062: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044:
Фоп:  205 :  212 :  217 :  222 :  226 :  230 :  233 :  236 :  238 :
Uоп: 2.12 : 2.19 : 2.30 : 2.37 : 2.53 : 8.27 :10.39 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.066: 0.075: 0.086: 0.097: 0.110: 0.122: 0.131: 0.137:
0.137: 0.133: 0.124:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  122 :  124 :  127 :  131 :  136 :  141 :  148 :  155 :  164 :  173 :
183 :  192 :  201 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.64 : 8.09 : 2.75 : 2.55 : 2.38 : 2.27 : 2.15 : 2.08 : 2.01 : 1.96 :
1.92 : 1.91 : 1.96 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.040:
0.040: 0.038: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.040:
0.040: 0.038: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030:
0.030: 0.031: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.100: 0.089: 0.078: 0.069: 0.060: 0.054: 0.049: 0.046:
Фоп:  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :  240 :  242 :
Uоп: 2.00 : 2.10 : 2.14 : 2.24 : 2.37 : 2.64 : 9.17 :11.03 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.010: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.175 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.063: 0.072: 0.084: 0.098: 0.114: 0.132: 0.150: 0.166: 0.175:
0.175: 0.167: 0.153:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  126 :  131 :  136 :  143 :  151 :  161 :  172 :
183 :  195 :  205 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.31 : 9.17 : 2.85 : 2.54 : 2.36 : 2.25 : 2.12 : 2.03 : 1.94 : 1.87 : 1.80 :
1.77 : 1.78 : 1.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.050: 0.053:
0.052: 0.050: 0.044:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.039: 0.045: 0.050: 0.053:
0.052: 0.050: 0.044:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034:
0.037: 0.036: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.118: 0.102: 0.088: 0.076: 0.066: 0.057: 0.052: 0.048:
Фоп:  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :
Uоп: 1.87 : 1.95 : 2.05 : 2.14 : 2.29 : 2.41 : 2.79 :10.25 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.229 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=170)
----------:_____________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.067: 0.079: 0.093: 0.111: 0.132: 0.158: 0.187: 0.213: 0.229:
0.229: 0.214: 0.190:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  130 :  136 :  145 :  156 :  170 :
184 :  198 :  210 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.15 : 7.94 : 2.68 : 2.43 : 2.30 : 2.13 : 2.02 : 1.89 : 1.79 : 1.70 : 1.63 :
1.59 : 1.60 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.048: 0.058: 0.066: 0.072:
0.070: 0.064: 0.056:
Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.048: 0.057: 0.065: 0.071:
0.070: 0.064: 0.056:
Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.040:
0.043: 0.044: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.138: 0.116: 0.098: 0.083: 0.071: 0.061: 0.054: 0.049:
Фоп:  220 :  227 :  233 :  238 :  242 :  245 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 1.72 : 1.82 : 1.92 : 2.07 : 2.18 : 2.34 : 2.58 : 9.10 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.047: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.010: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.308 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=167)
----------:_________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.045: 0.049: 0.054: 0.061: 0.071: 0.084: 0.101: 0.123: 0.152: 0.188: 0.232: 0.278: 0.308:
0.305: 0.275: 0.235:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  107 :  108 :  111 :  113 :  117 :  122 :  128 :  137 :  150 :  167 :
186 :  204 :  218 :
Uоп:12.00 :11.65 : 9.33 : 2.85 : 2.51 : 2.34 : 2.18 : 2.12 : 1.90 : 1.78 : 1.65 : 1.56 : 1.48 :
1.42 : 1.44 : 1.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.059: 0.074: 0.090: 0.100:
0.096: 0.085: 0.071:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.059: 0.073: 0.089: 0.099:
0.096: 0.085: 0.070:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.040: 0.042:
0.048: 0.051: 0.049:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.194: 0.159: 0.130: 0.108: 0.090: 0.076: 0.065: 0.056: 0.051:
Фоп:  228 :  236 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :  254 :  255 :
Uоп: 1.60 : 1.72 : 1.85 : 1.98 : 2.19 : 2.24 : 2.46 : 8.36 :11.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.056: 0.046: 0.036: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.010: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.420 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=161)
----------:_________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.050: 0.056: 0.063: 0.074: 0.089: 0.108: 0.134: 0.169: 0.217: 0.282: 0.360: 0.420:
0.398: 0.342: 0.281:
Фоп:   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  125 :  139 :  161 :
190 :  215 :  230 :
Uоп:12.00 :11.65 : 8.78 : 2.74 : 2.42 : 2.31 : 2.11 : 1.96 : 1.82 : 1.65 : 1.54 : 1.41 : 1.32 :
1.18 : 1.17 : 1.35 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.052: 0.069: 0.092: 0.119: 0.139:
0.131: 0.111: 0.087:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.052: 0.069: 0.091: 0.118: 0.138:
0.131: 0.110: 0.086:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.009: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.042: 0.041: 0.036:
0.045: 0.059: 0.057:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.179: 0.143: 0.116: 0.096: 0.080: 0.067: 0.058: 0.052:
Фоп:  240 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 1.50 : 1.63 : 1.78 : 1.92 : 2.10 : 2.26 : 2.39 : 2.79 :10.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.052: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.067: 0.052: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.049: 0.041: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.552 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=146)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.051: 0.056: 0.065: 0.076: 0.092: 0.112: 0.141: 0.180: 0.237: 0.317: 0.424: 0.552:
0.393: 0.368: 0.317:
Фоп:   94 :   95 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  118 :  146 :
208 :  239 :  249 :
Uоп:12.00 :11.20 : 8.61 : 2.66 : 2.40 : 2.21 : 2.06 : 1.90 : 1.75 : 1.58 : 1.42 : 1.19 : 1.20 :
1.19 : 1.17 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.056: 0.076: 0.106: 0.144: 0.183:
0.182: 0.145: 0.102:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.056: 0.076: 0.106: 0.144: 0.183:
0.179: 0.144: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.047: 0.011:
0.004: 0.055: 0.061:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 :
0026 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.194: 0.153: 0.122: 0.099: 0.082: 0.069: 0.059: 0.053:
Фоп:  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 1.40 : 1.65 : 1.75 : 1.90 : 2.06 : 2.21 : 2.39 : 2.73 :10.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.057: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.074: 0.056: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=198)
----------:_____________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.051: 0.056: 0.065: 0.077: 0.092: 0.113: 0.142: 0.182: 0.239: 0.316: 0.400: 0.360:
0.432: 0.369: 0.338:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   87 :   84 :   69 :
198 :  279 :  272 :
Uоп:12.00 :11.04 : 8.72 : 2.61 : 2.36 : 2.21 : 2.03 : 1.88 : 1.69 : 1.54 : 1.34 : 1.19 : 1.21 :
0.69 : 1.19 : 1.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.057: 0.078: 0.108: 0.152: 0.156:
0.043: 0.158: 0.106:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0025 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.056: 0.077: 0.107: 0.150: 0.154:
0.033: 0.158: 0.105:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0026 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.052: 0.061: 0.048:
0.019: 0.041: 0.054:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0005 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.202: 0.157: 0.124: 0.101: 0.083: 0.070: 0.060: 0.053:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 1.37 : 1.56 : 1.73 : 1.91 : 2.06 : 2.21 : 2.39 : 2.72 :10.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.058: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.076: 0.057: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.049: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.778 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=339)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.050: 0.056: 0.064: 0.076: 0.091: 0.111: 0.138: 0.175: 0.226: 0.289: 0.348: 0.389:
0.778: 0.553: 0.363:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   73 :   68 :   55 :   64 :
339 :  307 :  293 :
Uоп:12.00 :11.05 : 8.37 : 2.61 : 2.36 : 2.21 : 2.03 : 1.87 : 1.70 : 1.54 : 1.34 : 1.17 : 0.80 :
1.02 : 0.96 : 1.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.054: 0.072: 0.095: 0.129: 0.027:
0.157: 0.121: 0.095:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0025 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.054: 0.072: 0.093: 0.127: 0.027:
0.156: 0.119: 0.094:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6005 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.051: 0.059: 0.016:
0.082: 0.075: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0028 :
0025 : 0034 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.199: 0.155: 0.123: 0.100: 0.082: 0.069: 0.059: 0.053:
Фоп:  287 :  284 :  281 :  280 :  278 :  277 :  277 :  276 :  275 :
Uоп: 1.41 : 1.62 : 1.77 : 1.93 : 2.09 : 2.36 : 2.43 : 2.81 :10.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.056: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.072: 0.055: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.043: 0.039: 0.033: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.514 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=353)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.050: 0.055: 0.062: 0.073: 0.087: 0.105: 0.129: 0.161: 0.202: 0.253: 0.312: 0.396:
0.514: 0.440: 0.324:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   61 :   53 :   41 :   22 :
353 :  327 :  311 :
Uоп:12.00 :11.20 : 8.89 : 2.67 : 2.38 : 2.23 : 2.06 : 1.91 : 1.74 : 1.58 : 1.40 : 1.14 : 1.08 :
1.14 : 1.16 : 1.40 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.049: 0.061: 0.077: 0.089: 0.093:
0.111: 0.103: 0.084:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.038: 0.048: 0.061: 0.076: 0.087: 0.092:
0.110: 0.102: 0.083:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.047: 0.053: 0.058:
0.051: 0.042: 0.040:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.242: 0.186: 0.146: 0.117: 0.096: 0.080: 0.068: 0.059: 0.053:
Фоп:  302 :  296 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :  280 :
Uоп: 1.55 : 1.69 : 1.84 : 2.00 : 2.20 : 2.34 : 2.51 : 9.13 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.051: 0.039: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.065: 0.050: 0.039: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.334 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_____________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.045: 0.049: 0.053: 0.060: 0.070: 0.082: 0.098: 0.118: 0.143: 0.175: 0.213: 0.256: 0.304:
0.334: 0.311: 0.258:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   71 :   68 :   65 :   62 :   57 :   50 :   42 :   30 :   14 :
355 :  337 :  323 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.47 : 2.73 : 2.36 : 2.30 : 2.12 : 1.96 : 1.83 : 1.70 : 1.54 : 1.43 : 1.39 :
1.44 : 1.51 : 1.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.052: 0.062: 0.071: 0.079:
0.083: 0.078: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.052: 0.061: 0.070: 0.078:
0.083: 0.078: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.009: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.041: 0.046: 0.048:
0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.206: 0.165: 0.133: 0.109: 0.091: 0.076: 0.065: 0.057: 0.052:
Фоп:  313 :  306 :  300 :  296 :  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :
Uоп: 1.69 : 1.96 : 1.96 : 2.10 : 2.23 : 2.36 : 2.61 :10.15 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.054: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.016: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_____________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.065: 0.076: 0.089: 0.105: 0.125: 0.148: 0.175: 0.202: 0.226:
0.236: 0.226: 0.200:
Фоп:   73 :   71 :   70 :   67 :   65 :   62 :   59 :   55 :   49 :   43 :   34 :   24 :   11 :
357 :  343 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.78 : 7.84 : 2.58 : 2.36 : 2.21 : 2.04 : 1.93 : 1.79 : 1.71 : 1.62 : 1.61 :
1.63 : 1.69 : 1.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.049: 0.054: 0.059:
0.060: 0.058: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.049: 0.054: 0.059:
0.060: 0.058: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040:
0.040: 0.038: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.142: 0.118: 0.099: 0.084: 0.071: 0.062: 0.056: 0.051:
Фоп:  321 :  314 :  308 :  303 :  299 :  296 :  293 :  291 :  289 :
Uоп: 1.89 : 1.95 : 2.08 : 2.21 : 2.36 : 2.54 : 9.01 :11.11 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________

 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.176 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.061: 0.070: 0.080: 0.093: 0.108: 0.124: 0.142: 0.158: 0.171:
0.176: 0.171: 0.157:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   49 :   43 :   37 :   29 :   19 :    9 :
357 :  346 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.36 : 9.48 : 2.71 : 2.36 : 2.32 : 2.16 : 2.04 : 1.93 : 1.84 : 1.96 : 1.84 :
1.82 : 1.87 : 2.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.045:
0.047: 0.045: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.045:
0.046: 0.044: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033:
0.033: 0.032: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.120: 0.103: 0.089: 0.076: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049:
Фоп:  327 :  320 :  314 :  309 :  305 :  302 :  298 :  296 :  294 :
Uоп: 2.01 : 2.13 : 2.23 : 2.36 : 2.59 : 2.96 :10.37 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.008: 0.008: 0.007:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.063: 0.072: 0.082: 0.093: 0.104: 0.116: 0.126: 0.134:
0.136: 0.133: 0.125:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   52 :   48 :   43 :   38 :   32 :   25 :   16 :    7 :
358 :  348 :  340 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.41 : 8.36 : 2.62 : 2.43 : 2.32 : 2.18 : 2.10 : 2.03 : 2.01 : 1.98 :
2.00 : 2.03 : 2.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036:
0.036: 0.035: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036:
0.035: 0.035: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028:
0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.101: 0.089: 0.079: 0.069: 0.062: 0.056: 0.052: 0.047:
Фоп:  332 :  325 :  319 :  314 :  310 :  306 :  303 :  300 :  298 :
Uоп: 2.21 : 2.30 : 2.39 : 2.58 : 2.93 : 9.47 :11.29 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.072: 0.080: 0.088: 0.096: 0.103: 0.107:
0.108: 0.106: 0.101:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   54 :   51 :   48 :   44 :   39 :   34 :   28 :   21 :   14 :    6 :
358 :  350 :  342 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.77 :10.03 : 8.50 : 2.61 : 2.40 : 2.36 : 2.26 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
2.21 : 2.26 : 2.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029:
0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:
0.028: 0.028: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023:
0.023: 0.023: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.086: 0.077: 0.069: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045:
```

```
Фоп:  335 :  329 :  323 :  318 :  314 :  310 :  307 :  304 :  302 :
Uоп: 2.38 : 2.48 : 2.76 : 2.08 : 9.36 :11.25 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.038: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.080: 0.085: 0.087:
0.088: 0.087: 0.084:
Фоп:   58 :   56 :   53 :   51 :   48 :   44 :   40 :   36 :   31 :   25 :   19 :   12 :    5 :
358 :  351 :  345 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.16 : 8.62 : 2.69 : 2.56 : 2.53 : 2.44 : 2.36 : 2.50 :
2.47 : 2.44 : 2.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023:
0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023:
0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019:
0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043:
Фоп:  338 :  332 :  327 :  322 :  318 :  314 :  311 :  308 :  305 :
Uоп: 2.76 : 2.88 : 8.09 : 9.79 :11.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   658.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7783203 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   339 град.
                       и скорости ветра  1.02 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---М-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 0002	Т	0.4647	0.156685	20.1	20.1	0.337160259
2	000601 0001	Т	0.4647	0.155550	20.0	40.1	0.334717691
3	000601 0025	Т	0.006482	0.081749	10.5	50.6	12.6116524
4	000601 0026	Т	0.005831	0.024056	3.1	53.7	4.1255603
5	000601 0014	Т	0.0104	0.020139	2.6	56.3	1.9334998
6	000601 0016	Т	0.0104	0.020131	2.6	58.9	1.9327313
7	000601 0012	Т	0.0104	0.020059	2.6	61.5	1.9257778
8	000601 0018	Т	0.0104	0.020053	2.6	64.0	1.9251877
9	000601 0010	Т	0.0104	0.019831	2.5	66.6	1.9039052
10	000601 0020	Т	0.0104	0.019775	2.5	69.1	1.8984777
11	000601 0009	Т	0.0104	0.019560	2.5	71.6	1.8778474
12	000601 0008	Т	0.0104	0.019422	2.5	74.1	1.8646473
13	000601 0006	Т	0.0104	0.019389	2.5	76.6	1.8614259

14	000601 0004	T	0.0104	0.019308	2.5	79.1	1.8536620
15	000601 0011	T	0.0104	0.019306	2.5	81.6	1.8535173
16	000601 0007	T	0.0104	0.019293	2.5	84.1	1.8522220
17	000601 0013	T	0.0104	0.019170	2.5	86.5	1.8404530
18	000601 0015	T	0.0104	0.019007	2.4	89.0	1.8248235
19	000601 0005	T	0.0104	0.018892	2.4	91.4	1.8137380
20	000601 0017	T	0.0104	0.018628	2.4	93.8	1.7884068
21	000601 0019	T	0.0104	0.018204	2.3	96.1	1.7477386
В сумме =   0.748207   96.1
Суммарный вклад остальных =   0.030113   3.9
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   1195 м; Y=   708 |
      | Длина и ширина   : L=   2400 м; B=   1500 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 12.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15
16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.040 0.043 0.047 0.051 0.055 0.060 0.067 0.075 0.083 0.092 0.100 0.106 0.110 0.110 0.107
0.102 0.094 0.086 |- 1

|
 2-| 0.042 0.045 0.049 0.053 0.059 0.066 0.075 0.086 0.097 0.110 0.122 0.131 0.137 0.137 0.133
0.124 0.112 0.100 |- 2

|
 3-| 0.043 0.047 0.051 0.056 0.063 0.072 0.084 0.098 0.114 0.132 0.150 0.166 0.175 0.175 0.167
0.153 0.135 0.118 |- 3

|
 4-| 0.044 0.048 0.053 0.059 0.067 0.079 0.093 0.111 0.132 0.158 0.187 0.213 0.229 0.229 0.214
0.190 0.163 0.138 |- 4

|
 5-| 0.045 0.049 0.054 0.061 0.071 0.084 0.101 0.123 0.152 0.188 0.232 0.278 0.308 0.305 0.275
0.235 0.194 0.159 |- 5

|
 6-| 0.046 0.050 0.056 0.063 0.074 0.089 0.108 0.134 0.169 0.217 0.282 0.360 0.420 0.398 0.342
0.281 0.226 0.179 |- 6

|
 7-| 0.046 0.051 0.056 0.065 0.076 0.092 0.112 0.141 0.180 0.237 0.317 0.424 0.552 0.393 0.368
0.317 0.250 0.194 |- 7

|
 8-| 0.046 0.051 0.056 0.065 0.077 0.092 0.113 0.142 0.182 0.239 0.316 0.400 0.360 0.432 0.369
0.338 0.264 0.202 |- 8

|
 9-| 0.046 0.050 0.056 0.064 0.076 0.091 0.111 0.138 0.175 0.226 0.289 0.348 0.389 0.778 0.553
0.363 0.263 0.199 |- 9

|
10-| 0.046 0.050 0.055 0.062 0.073 0.087 0.105 0.129 0.161 0.202 0.253 0.312 0.396 0.514 0.440
0.324 0.242 0.186 |-10

|

```
11-| 0.045 0.049 0.053 0.060 0.070 0.082 0.098 0.118 0.143 0.175 0.213 0.256 0.304 0.334 0.311
0.258 0.206 0.165 |-11

|
12-| 0.043 0.047 0.052 0.057 0.065 0.076 0.089 0.105 0.125 0.148 0.175 0.202 0.226 0.236 0.226
0.200 0.170 0.142 |-12

|
13-| 0.042 0.046 0.050 0.054 0.061 0.070 0.080 0.093 0.108 0.124 0.142 0.158 0.171 0.176 0.171
0.157 0.138 0.120 |-13

|
14-| 0.041 0.044 0.048 0.052 0.056 0.063 0.072 0.082 0.093 0.104 0.116 0.126 0.134 0.136 0.133
0.125 0.114 0.101 |-14

|
15-| 0.039 0.042 0.046 0.049 0.053 0.058 0.064 0.072 0.080 0.088 0.096 0.103 0.107 0.108 0.106
0.101 0.094 0.086 |-15

|
16-| 0.038 0.040 0.043 0.047 0.050 0.054 0.058 0.063 0.069 0.075 0.080 0.085 0.087 0.088 0.087
0.084 0.079 0.073 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.077 0.069 0.062 0.055 0.051 0.047 0.044 |- 1
                                               |
     0.089 0.078 0.069 0.060 0.054 0.049 0.046 |- 2
                                               |
     0.102 0.088 0.076 0.066 0.057 0.052 0.048 |- 3
                                               |
     0.116 0.098 0.083 0.071 0.061 0.054 0.049 |- 4
                                               |
     0.130 0.108 0.090 0.076 0.065 0.056 0.051 |- 5
                                               |
     0.143 0.116 0.096 0.080 0.067 0.058 0.052 |- 6
                                               |
     0.153 0.122 0.099 0.082 0.069 0.059 0.053 |- 7
                                               |
     0.157 0.124 0.101 0.083 0.070 0.060 0.053 |- 8
                                               |
     0.155 0.123 0.100 0.082 0.069 0.059 0.053 |- 9
                                               |
     0.146 0.117 0.096 0.080 0.068 0.059 0.053 |-10
                                               |
     0.133 0.109 0.091 0.076 0.065 0.057 0.052 |-11
                                               |
     0.118 0.099 0.084 0.071 0.062 0.056 0.051 |-12
                                               |
     0.103 0.089 0.076 0.066 0.059 0.054 0.049 |-13
                                               |
     0.089 0.079 0.069 0.062 0.056 0.052 0.047 |-14
                                               |
     0.077 0.069 0.063 0.058 0.053 0.049 0.045 |-15
                                               |
     0.068 0.063 0.059 0.054 0.050 0.047 0.043 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  0.7783203
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 9)      Yм =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     339 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.02 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     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: 274
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	1405:	1409:	1329:	1319:	1229:	1229:	1406:	1139:	1129:	1329:	1049:	1029:	1229:	1407:	959:
x=	690:	693:	728:	733:	772:	773:	790:	812:	817:	828:	852:	861:	872:	889:	892:
Qc :	0.080:	0.080:	0.093:	0.095:	0.115:	0.115:	0.090:	0.140:	0.144:	0.106:	0.174:	0.182:	0.134:	0.100:	0.215:
Фоп:	138 :	138 :	136 :	136 :	133 :	133 :	143 :	129 :	129 :	142 :	124 :	123 :	139 :	149 :	117 :
Uоп:	2.39 :	2.40 :	2.32 :	2.30 :	2.11 :	2.10 :	2.34 :	1.96 :	1.96 :	2.18 :	1.83 :	1.79 :	2.01 :	2.21 :	1.67 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.023:	0.023:	0.027:	0.028:	0.034:	0.034:	0.026:	0.043:	0.044:	0.031:	0.054:	0.057:	0.040:	0.029:	0.068:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.023:	0.023:	0.027:	0.028:	0.034:	0.034:	0.026:	0.042:	0.044:	0.031:	0.054:	0.057:	0.040:	0.029:	0.068:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.018:	0.019:	0.021:	0.021:	0.025:	0.025:	0.021:	0.029:	0.029:	0.023:	0.033:	0.034:	0.028:	0.023:	0.038:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	929:	1129:	1329:	869:	829:	1029:	779:	1229:	1407:	929:	1129:	792:	1329:	782:	877:
x=	905:	917:	928:	932:	949:	961:	972:	972:	989:	1005:	1017:	1027:	1028:	1030:	1044:
Qc :	0.231:	0.174:	0.120:	0.262:	0.280:	0.229:	0.299:	0.155:	0.110:	0.303:	0.206:	0.350:	0.133:	0.351:	0.360:
Фоп:	114 :	136 :	149 :	107 :	101 :	131 :	92 :	147 :	156 :	122 :	145 :	95 :	157 :	93 :	116 :
Uоп:	1.64 :	1.85 :	2.11 :	1.53 :	1.47 :	1.65 :	1.40 :	1.90 :	2.12 :	1.48 :	1.72 :	1.30 :	2.01 :	1.29 :	1.35 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.074:	0.054:	0.036:	0.085:	0.092:	0.073:	0.100:	0.047:	0.032:	0.099:	0.064:	0.121:	0.040:	0.121:	0.121:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :
Ви :	0.074:	0.053:	0.035:	0.085:	0.092:	0.072:	0.099:	0.046:	0.032:	0.099:	0.064:	0.120:	0.039:	0.120:	0.121:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :
Ви :	0.039:	0.033:	0.026:	0.043:	0.045:	0.038:	0.049:	0.031:	0.025:	0.043:	0.037:	0.053:	0.028:	0.053:	0.047:

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.374: 0.283: 0.398: 0.174: 0.359: 0.402: 0.359: 0.405: 0.405: 0.409: 0.117: 0.393: 0.400:
0.235: 0.384:
Фоп:  105 :  142 :  107 :  157 :   68 :   99 :   67 :   99 :   99 :  101 :  164 :  136 :   76 :
158 :   59 :
Uоп: 1.30 : 1.55 : 1.19 : 1.83 : 1.18 : 1.18 : 1.17 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 2.08 : 1.35 : 1.20 :
1.64 : 1.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.129: 0.091: 0.137: 0.053: 0.133: 0.142: 0.132: 0.145: 0.144: 0.145: 0.034: 0.131: 0.157:
0.074: 0.158:
Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.129: 0.091: 0.136: 0.053: 0.131: 0.140: 0.130: 0.144: 0.143: 0.144: 0.034: 0.130: 0.156:
0.074: 0.156:
Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.041: 0.051: 0.034: 0.060: 0.054: 0.060: 0.056: 0.055: 0.054: 0.026: 0.041: 0.064:
0.039: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.143: 0.347: 0.375: 0.349: 0.467: 0.329: 0.187: 0.354: 0.336: 0.362: 0.122: 0.284: 0.257:
0.461: 0.223:
Фоп:  166 :   41 :   52 :   39 :  132 :  159 :  168 :   22 :   19 :   49 :  173 :   13 :   11 :
161 :    8 :
Uоп: 1.95 : 1.10 : 1.21 : 1.08 : 1.19 : 1.47 : 1.76 : 1.14 : 1.17 : 0.68 : 2.02 : 1.44 : 1.52 :
1.20 : 1.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.042: 0.112: 0.154: 0.107: 0.156: 0.107: 0.057: 0.088: 0.085: 0.033: 0.036: 0.075: 0.067:
0.152: 0.059:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0003 : 0001 : 0002 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.042: 0.109: 0.151: 0.105: 0.156: 0.106: 0.056: 0.087: 0.084: 0.026: 0.035: 0.074: 0.066:
0.151: 0.059:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.058: 0.059: 0.058: 0.037: 0.041: 0.037: 0.054: 0.052: 0.024: 0.027: 0.046: 0.043:
0.032: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.251: 0.194: 0.176: 0.470: 0.148: 0.529: 0.150: 0.495: 0.141: 0.119: 0.116: 0.338: 0.190:
0.096: 0.392:
```

```
Фоп:  172 :    6 :    5 :   21 :  176 :  167 :    3 :   14 :    3 :    1 :    1 :  179 :  181 :
0 :  357 :
Uоп: 1.64 : 1.73 : 1.81 : 0.92 : 1.89 : 1.22 : 1.90 : 1.00 : 1.94 : 2.11 : 2.16 : 1.38 : 1.73 :
2.36 : 1.33 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.078: 0.052: 0.047: 0.073: 0.044: 0.180: 0.040: 0.092: 0.037: 0.032: 0.031: 0.107: 0.058:
0.025: 0.094:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.078: 0.052: 0.046: 0.071: 0.043: 0.179: 0.040: 0.090: 0.037: 0.031: 0.030: 0.107: 0.058:
0.025: 0.093:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.042: 0.036: 0.033: 0.059: 0.032: 0.009: 0.030: 0.061: 0.029: 0.025: 0.024: 0.047: 0.037:
0.021: 0.049:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.123: 0.271: 0.409: 0.497: 0.246: 0.198: 0.387: 0.146: 0.150: 0.118: 0.309: 0.096: 0.182:
0.368: 0.425:
Фоп:  182 :  355 :  195 :  347 :  188 :  354 :  211 :  186 :  353 :  353 :  200 :  353 :  193 :
336 :  332 :
Uоп: 2.01 : 1.56 : 1.15 : 1.16 : 1.62 : 1.76 : 1.14 : 1.88 : 2.15 : 2.16 : 1.35 : 2.36 : 1.71 :
1.41 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.036: 0.069: 0.137: 0.111: 0.076: 0.052: 0.158: 0.043: 0.040: 0.031: 0.096: 0.025: 0.055:
0.090: 0.098:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.036: 0.069: 0.136: 0.110: 0.076: 0.051: 0.155: 0.042: 0.040: 0.031: 0.096: 0.025: 0.054:
0.089: 0.098:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.042: 0.041: 0.047: 0.044: 0.035: 0.021: 0.032: 0.028: 0.025: 0.053: 0.021: 0.038:
0.043: 0.045:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.119: 0.255: 0.351: 0.359: 0.224: 0.188: 0.361: 0.360: 0.139: 0.377: 0.397: 0.143: 0.445:
0.436: 0.345:
Фоп:  190 :  340 :  221 :  234 :  203 :  342 :  252 :  265 :  196 :  284 :  280 :  343 :  306 :
308 :  321 :
Uоп: 1.98 : 1.63 : 1.16 : 1.15 : 1.56 : 1.82 : 1.18 : 1.19 : 1.88 : 1.12 : 0.68 : 1.98 : 1.11 :
1.12 : 1.43 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.034: 0.065: 0.114: 0.126: 0.069: 0.049: 0.141: 0.144: 0.040: 0.135: 0.072: 0.038: 0.108:
0.106: 0.088:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.034: 0.065: 0.112: 0.124: 0.068: 0.049: 0.140: 0.144: 0.040: 0.133: 0.069: 0.038: 0.107:
0.105: 0.087:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.039: 0.063: 0.063: 0.045: 0.033: 0.061: 0.059: 0.032: 0.046: 0.034: 0.028: 0.038:
0.039: 0.040:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6005 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.344: 0.093: 0.113: 0.265: 0.167: 0.295: 0.112: 0.220: 0.287: 0.195: 0.168: 0.307: 0.127:
0.318: 0.131:
Фоп:  321 :  346 :  344 :  217 :  204 :  320 :  199 :  327 :  236 :  215 :  332 :  256 :  205 :
277 :  335 :
Uоп: 1.43 : 2.39 : 2.21 : 1.43 : 1.74 : 1.50 : 2.02 : 1.70 : 1.33 : 1.63 : 1.90 : 1.16 : 1.91 :
1.14 : 2.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.087: 0.024: 0.030: 0.082: 0.049: 0.076: 0.032: 0.057: 0.090: 0.058: 0.044: 0.095: 0.036:
0.092: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.087: 0.024: 0.030: 0.082: 0.049: 0.075: 0.032: 0.057: 0.089: 0.058: 0.044: 0.094: 0.036:
0.091: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.041: 0.020: 0.023: 0.053: 0.037: 0.040: 0.027: 0.036: 0.058: 0.043: 0.032: 0.058: 0.030:
0.049: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.274: 0.307: 0.272: 0.089: 0.105: 0.218: 0.147: 0.229: 0.103: 0.182: 0.228: 0.165: 0.145:
0.240: 0.218:
Фоп:  310 :  295 :  309 :  340 :  337 :  228 :  213 :  310 :  206 :  317 :  244 :  224 :  323 :
260 :  302 :
Uоп: 1.50 : 1.18 : 1.50 : 2.44 : 2.26 : 1.61 : 1.80 : 1.62 : 2.10 : 1.78 : 1.47 : 1.71 : 1.96 :
1.44 : 1.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.072: 0.080: 0.072: 0.023: 0.027: 0.065: 0.042: 0.061: 0.029: 0.048: 0.067: 0.048: 0.038:
0.071: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.072: 0.079: 0.071: 0.023: 0.027: 0.065: 0.042: 0.061: 0.029: 0.048: 0.067: 0.048: 0.038:
0.071: 0.059:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.040: 0.020: 0.023: 0.047: 0.035: 0.038: 0.026: 0.033: 0.049: 0.039: 0.029:
0.049: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.114: 0.241: 0.083: 0.213: 0.117: 0.228: 0.096: 0.177: 0.128: 0.179: 0.093: 0.149: 0.180:
0.176: 0.138:
```

```
Фоп:  213 :  275 :  334 :  300 :  327 :  290 :  330 :  236 :  221 :  302 :  213 :  310 :  250 :
296 :  231 :
Uоп: 1.98 : 1.44 : 2.58 : 1.63 : 2.18 : 1.54 : 2.36 : 1.64 : 1.89 : 1.77 : 2.12 : 1.90 : 1.63 :
1.70 : 1.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.032: 0.068: 0.022: 0.057: 0.031: 0.063: 0.025: 0.051: 0.036: 0.048: 0.026: 0.040: 0.052:
0.048: 0.039:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.068: 0.022: 0.057: 0.031: 0.063: 0.025: 0.051: 0.036: 0.048: 0.026: 0.040: 0.052:
0.047: 0.039:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.045: 0.018: 0.037: 0.025: 0.041: 0.021: 0.041: 0.031: 0.033: 0.024: 0.030: 0.041:
0.035: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.124: 0.186: 0.077: 0.101: 0.184: 0.169: 0.103: 0.175: 0.086: 0.144: 0.110: 0.143: 0.083:
0.144: 0.123:
Фоп:  316 :  262 :  329 :  219 :  274 :  294 :  320 :  286 :  324 :  242 :  227 :  297 :  219 :
292 :  304 :
Uоп: 2.08 : 1.60 : 2.77 : 2.07 : 1.61 : 1.73 : 2.26 : 1.70 : 2.42 : 1.78 : 1.96 : 1.89 : 2.19 :
1.85 : 2.04 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.033: 0.053: 0.020: 0.028: 0.051: 0.046: 0.027: 0.048: 0.022: 0.041: 0.030: 0.038: 0.023:
0.039: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.053: 0.020: 0.028: 0.051: 0.046: 0.027: 0.048: 0.022: 0.041: 0.030: 0.038: 0.023:
0.039: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.041: 0.017: 0.026: 0.038: 0.034: 0.022: 0.036: 0.020: 0.035: 0.028: 0.030: 0.022:
0.031: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.143: 0.071: 0.115: 0.105: 0.146: 0.137: 0.088: 0.144: 0.089: 0.137: 0.077: 0.118: 0.094:
0.116: 0.074:
Фоп:  253 :  324 :  237 :  310 :  263 :  290 :  225 :  274 :  315 :  283 :  319 :  246 :  232 :
293 :  224 :
Uоп: 1.78 : 2.95 : 1.95 : 2.21 : 1.78 : 1.88 : 2.14 : 1.80 : 2.36 : 1.85 : 2.68 : 1.91 : 2.16 :
2.04 : 2.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.040: 0.019: 0.032: 0.028: 0.040: 0.037: 0.024: 0.040: 0.023: 0.037: 0.020: 0.033: 0.025:
0.031: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.018: 0.032: 0.028: 0.040: 0.037: 0.024: 0.040: 0.023: 0.037: 0.020: 0.032: 0.025:
0.031: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.034: 0.016: 0.029: 0.023: 0.034: 0.030: 0.023: 0.033: 0.020: 0.030: 0.018: 0.029: 0.024:
0.026: 0.019:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.120: 0.102: 0.066: 0.116: 0.097: 0.112: 0.089: 0.117: 0.077: 0.115: 0.078: 0.110: 0.068:
0.097: 0.101:
Фоп:  289 :  300 :  320 :  256 :  241 :  287 :  306 :  264 :  229 :  273 :  310 :  281 :  314 :
249 :  286 :
Uоп: 1.98 : 2.19 : 8.53 : 1.93 : 2.08 : 2.03 : 2.36 : 1.92 : 2.23 : 1.96 : 2.58 : 2.02 : 2.01 :
2.08 : 2.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.032: 0.027: 0.017: 0.032: 0.027: 0.030: 0.023: 0.032: 0.021: 0.031: 0.020: 0.030: 0.018:
0.026: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.027: 0.017: 0.032: 0.027: 0.030: 0.023: 0.032: 0.021: 0.031: 0.020: 0.029: 0.018:
0.026: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.023: 0.010: 0.029: 0.025: 0.026: 0.021: 0.028: 0.020: 0.027: 0.018: 0.026: 0.011:
0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.081: 0.095: 0.065: 0.061: 0.086: 0.095: 0.094: 0.082: 0.076: 0.095: 0.068: 0.094: 0.068:
0.091: 0.062:
Фоп:  237 :  290 :  228 :  316 :  296 :  257 :  284 :  244 :  302 :  265 :  233 :  273 :  306 :
280 :  310 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.44 :10.00 : 2.36 : 2.04 : 2.21 : 2.19 : 2.58 : 2.07 : 2.37 : 2.17 : 2.92 :
2.21 : 9.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.018: 0.016: 0.023: 0.025: 0.025: 0.022: 0.020: 0.026: 0.018: 0.025: 0.018:
0.024: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.018: 0.016: 0.022: 0.025: 0.025: 0.022: 0.020: 0.025: 0.018: 0.025: 0.018:
0.024: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.017: 0.009: 0.020: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.024: 0.018: 0.023: 0.016:
0.022: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.086: 0.082: 0.081: 0.070: 0.079: 0.058: 0.057: 0.074: 0.072: 0.079: 0.079: 0.066: 0.066:
0.070: 0.079:
```

```
Фоп:  284 :  252 :  288 :  240 :  290 :  231 :  312 :  294 :  295 :  259 :  282 :  299 :  299 :
247 :  266 :
Uоп: 2.28 : 2.15 : 2.41 : 2.35 : 2.48 : 2.73 :11.82 : 2.66 : 2.39 : 2.20 : 2.34 : 2.95 : 2.96 :
2.35 : 2.24 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.021: 0.015: 0.015: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.017: 0.017:
0.019: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.021: 0.015: 0.015: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.017: 0.017:
0.019: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.019: 0.015: 0.007: 0.018: 0.018: 0.021: 0.020: 0.016: 0.016:
0.019: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.059: 0.078: 0.061: 0.061: 0.076: 0.057: 0.056: 0.056: 0.069: 0.060: 0.053: 0.053: 0.068:
0.067: 0.060:
Фоп:  237 :  272 :  303 :  303 :  279 :  306 :  307 :  306 :  254 :  243 :  309 :  234 :  280 :
260 :  249 :
Uоп: 2.67 : 2.27 : 9.47 : 9.38 : 2.35 :11.53 :11.20 :11.87 : 2.36 : 2.64 :12.00 : 9.83 : 2.49 :
2.41 : 2.65 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
Ви : 0.016: 0.021: 0.016: 0.016: 0.020: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.016: 0.014: 0.014: 0.018:
0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.020: 0.016: 0.016: 0.020: 0.015: 0.015: 0.014: 0.018: 0.016: 0.014: 0.014: 0.018:
0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.020: 0.009: 0.009: 0.019: 0.008: 0.008: 0.007: 0.018: 0.016: 0.007: 0.009: 0.017:
0.018: 0.016:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.067: 0.053: 0.066: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.059: 0.057: 0.053: 0.057: 0.049: 0.057:
0.056: 0.053:
Фоп:  266 :  239 :  272 :  278 :  255 :  245 :  237 :  278 :  261 :  251 :  266 :  242 :  272 :
277 :  256 :
Uоп: 2.44 : 9.68 : 2.49 : 2.58 : 2.72 : 9.28 :11.65 : 9.17 : 2.82 : 9.27 : 8.76 :11.37 : 8.69 :
9.68 :10.13 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
Ви : 0.018: 0.014: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.013: 0.016:
0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.016:
0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.009: 0.017: 0.016: 0.016: 0.009: 0.008: 0.009: 0.015: 0.009: 0.010: 0.008: 0.010:
0.009: 0.009:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.050: 0.050: 0.052: 0.051: 0.053: 0.052: 0.054:
0.053: 0.053:
Фоп:  247 :  239 :  247 :  247 :  243 :  243 :  252 :  251 :  256 :  255 :  261 :  259 :  268 :
266 :  264 :
Uоп:11.53 :12.00 :12.00 :11.67 :12.00 :12.00 :10.89 :11.06 :10.96 :10.69 :10.65 :10.66 :10.58
:10.67 :10.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.053: 0.053:
Фоп:  273 :  271 :  277 :  277 :
Uоп:10.35 :10.94 :11.37 :10.58 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1230.0 м,  Y=   880.0 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5287427 доли ПДКмр|
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                        и скорости ветра  1.22 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0001| T |    0.4647|   0.179608 |  34.0  |  34.0 | 0.386486232  |
|  2 |000601 0002| T |    0.4647|   0.178504 |  33.8  |  62.0 | 0.384111315  |
|  3 |000601 0026| T |  0.005831|   0.009251 |   1.7  |  69.5 |   1.5864457  |
|  4 |000601 0004| T |    0.0104|   0.007151 |   1.4  |  70.8 | 0.686587751  |
|  5 |000601 0006| T |    0.0104|   0.007076 |   1.3  |  72.2 | 0.679307640  |
|  6 |000601 0025| T |  0.006482|   0.007052 |   1.3  |  73.5 |   1.0879582  |
|  7 |000601 0008| T |    0.0104|   0.007004 |   1.3  |  74.8 | 0.672419369  |
|  8 |000601 0005| T |    0.0104|   0.006959 |   1.3  |  76.1 | 0.668152750  |
|  9 |000601 0011| T |    0.0104|   0.006938 |   1.3  |  72.0 | 0.666074932  |
| 10 |000601 0007| T |    0.0104|   0.006895 |   1.3  |  78.8 | 0.661992610  |
| 11 |000601 0013| T |    0.0104|   0.006873 |   1.3  |  80.1 | 0.659820497  |
| 12 |000601 0009| T |    0.0104|   0.006839 |   1.3  |  81.4 | 0.656566918  |
| 13 |000601 0015| T |    0.0104|   0.006813 |   1.3  |  82.6 | 0.654133081  |
| 14 |000601 0010| T |    0.0104|   0.006783 |   1.3  |  83.9 | 0.651257336  |
| 15 |000601 0017| T |    0.0104|   0.006754 |   1.3  |  85.2 | 0.648393750  |
```

16	000601 0012	T	0.0104	0.006734	1.3	86.5	0.646543682
17	000601 0019	T	0.0104	0.006691	1.3	82.0	0.642424345
18	000601 0014	T	0.0104	0.006681	1.3	89.0	0.641414106
19	000601 0016	T	0.0104	0.006624	1.3	90.3	0.635902286
20	000601 0021	T	0.0104	0.006620	1.3	91.5	0.635528147
21	000601 0018	T	0.0104	0.006572	1.2	92.8	0.630938292
22	000601 0020	T	0.0104	0.006504	1.2	94.0	0.624423683
23	000601 0003	T	0.7748	0.006347	1.2	95.2	0.008192000
В сумме =   0.503274   95.2
Суммарный вклад остальных =   0.025469   4.8
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :540 Толебийский район.
     Объект   :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     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: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
            | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
            | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви |
    |~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
    ~~~~~~

____
 y=   779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200: 1200: 1201: 1202: 1204: 1207: 1211: 1214: 1219: 1224: 1229: 1235: 1240:
1246: 1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.323: 0.329: 0.334: 0.348: 0.363: 0.390: 0.428: 0.466: 0.496: 0.513: 0.522: 0.516: 0.500:
0.471: 0.373:
Фоп: 89 :   96 : 103 : 111 : 118 : 127 : 135 : 140 : 146 : 151 : 156 : 162 : 166 :
171 : 236 :
Uоп: 1.19 : 1.18 : 1.17 : 1.15 : 1.12 : 1.06 : 1.06 : 1.11 : 1.15 : 1.17 : 1.19 : 1.19 : 1.18 :
1.16 : 1.22 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.133: 0.134: 0.134: 0.136: 0.134: 0.125: 0.121: 0.131: 0.135: 0.138: 0.140: 0.139: 0.134:
0.128: 0.181:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.132: 0.132: 0.131: 0.130: 0.126: 0.114: 0.110: 0.122: 0.127: 0.131: 0.134: 0.133: 0.129:
0.122: 0.180:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.037: 0.029: 0.030: 0.029: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018:
0.016: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 6005 : 6005 : 6005 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
0026 : 0003 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

____
 y=   835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339: 1342: 1349: 1355: 1361: 1367: 1373: 1378: 1382: 1386: 1390: 1392: 1394:
1409: 1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:

```
Qc : 0.373: 0.373: 0.374: 0.374: 0.375: 0.375: 0.375: 0.375: 0.375: 0.374: 0.373: 0.372: 0.372:
0.381: 0.472:
Фоп:  237 :  238 :  240 :  242 :  243 :  246 :  248 :  250 :  253 :  255 :  258 :  260 :  263 :
285 :  293 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.20 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.20 : 1.20 : 1.21 :
1.17 : 0.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.179: 0.178: 0.175: 0.173: 0.170: 0.168: 0.166: 0.164: 0.163: 0.162: 0.160: 0.160: 0.160:
0.149: 0.097:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.178: 0.177: 0.174: 0.172: 0.168: 0.168: 0.165: 0.163: 0.163: 0.161: 0.160: 0.159: 0.159:
0.148: 0.095:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.021: 0.025: 0.031: 0.035: 0.040: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048:
0.043: 0.049:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0034 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.478: 0.483: 0.488: 0.491: 0.493: 0.494: 0.495: 0.496: 0.498: 0.501: 0.506: 0.512: 0.522:
0.535: 0.647:
Фоп:  295 :  298 :  300 :  302 :  304 :  306 :  308 :  310 :  312 :  313 :  315 :  316 :  317 :
318 :  338 :
Uоп: 0.96 : 1.00 : 1.02 : 1.04 : 1.04 : 1.05 : 1.05 : 1.04 : 1.04 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.03 :
1.04 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.101: 0.108: 0.111: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.114: 0.116: 0.116: 0.116:
0.117: 0.130:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.099: 0.106: 0.109: 0.111: 0.111: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114:
0.115: 0.129:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.036: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031:
0.032: 0.049:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0028 :
0027 : 0027 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.641: 0.669: 0.651: 0.629: 0.604: 0.581: 0.557: 0.533: 0.514: 0.496: 0.483: 0.473: 0.470:
0.487: 0.343:
Фоп:  340 :  357 :    1 :    4 :    8 :   12 :   15 :   19 :   23 :   28 :   33 :   38 :   44 :
95 :  128 :
Uоп: 1.02 : 1.06 : 1.03 : 1.00 : 0.95 : 0.89 : 0.86 : 0.81 : 0.77 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 :
0.77 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.130: 0.123: 0.111: 0.104: 0.091: 0.076: 0.069: 0.057: 0.052: 0.043: 0.038: 0.040: 0.044:
0.047: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0025 : 0025 : 0025 :
0025 : 0025 :
Ви : 0.130: 0.122: 0.110: 0.103: 0.090: 0.075: 0.068: 0.056: 0.046: 0.035: 0.037: 0.031: 0.033:
0.029: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0025 : 0003 : 0003 : 6005 :
0028 : 0028 :
```

```
Ви : 0.039: 0.062: 0.058: 0.058: 0.061: 0.060: 0.059: 0.056: 0.044: 0.033: 0.027: 0.030: 0.021:
0.019: 0.014:
Ки : 0003 : 0024 : 0024 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0002 : 6005 : 6005 : 0003 :
0013 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.328: 0.323: 0.323:
Фоп:  130 :  130 :  131 :   89 :
Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.86 : 1.19 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.133:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.132:
Ки : 0028 : 0028 : 0028 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.044:
Ки : 0004 : 0026 : 0026 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1278.0 м,  Y=   611.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6692209 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                        и скорости ветра  1.06 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 0002	T	0.4647	0.122845	18.4	18.4	0.264341563
2	000601 0001	T	0.4647	0.121938	18.2	36.6	0.262390584
3	000601 0024	T	0.005831	0.061556	9.2	45.8	10.5567179
4	000601 0003	T	0.7748	0.051076	7.6	53.4	0.065921851
5	000601 0025	T	0.006482	0.032150	4.8	58.2	4.9599500
6	000601 0021	T	0.0104	0.015388	2.3	60.5	1.4773598
7	000601 0019	T	0.0104	0.015158	2.3	62.8	1.4552486
8	000601 0017	T	0.0104	0.015013	2.2	62.0	1.4413337
9	000601 0015	T	0.0104	0.014863	2.2	67.2	1.4269274
10	000601 0013	T	0.0104	0.014721	2.2	69.4	1.4132977
11	000601 0020	T	0.0104	0.014643	2.2	71.6	1.4057913
12	000601 0011	T	0.0104	0.014557	2.2	73.8	1.3975925
13	000601 0018	T	0.0104	0.014439	2.2	76.0	1.3862135
14	000601 0008	T	0.0104	0.014365	2.1	78.1	1.3791103
15	000601 0016	T	0.0104	0.014301	2.1	80.2	1.3730214
16	000601 0006	T	0.0104	0.014196	2.1	82.4	1.3629081
17	000601 0014	T	0.0104	0.014181	2.1	84.5	1.3615060
18	000601 0012	T	0.0104	0.014027	2.1	86.6	1.3466961
19	000601 0004	T	0.0104	0.013991	2.1	88.7	1.3432536
20	000601 0010	T	0.0104	0.013888	2.1	90.7	1.3333437
21	000601 0009	T	0.0104	0.013750	2.1	92.8	1.3200697
22	000601 0007	T	0.0104	0.013630	2.0	94.8	1.3085278
23	000601 0005	T	0.0104	0.013450	2.0	96.8	1.2913301
			В сумме =	0.648128	96.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.021093	3.2		

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
```

```
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.422: 0.422: 0.422: 0.421: 0.420: 0.418: 0.415: 0.408: 0.396: 0.377: 0.390: 0.315: 0.312:
0.312: 0.312:
Фоп:  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :  125 :  127 :  129 :  134 :  142 :  156 :  171 :  217 :
217 :  217 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.96 : 0.88 : 1.24 :
1.23 : 1.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.036: 0.034: 0.157:
0.157: 0.157:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0026 : 0026 : 0026 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.023: 0.029: 0.016: 0.154:
0.154: 0.153:
Ки : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0028 : 0025 : 0002 : 0025 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.023: 0.013:      :
:      :
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0028 : 0001 : 0005 :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.312: 0.313: 0.315: 0.319: 0.327: 0.342: 0.363: 0.385: 0.380: 0.370: 0.370: 0.370: 0.369:
0.369: 0.369:
Фоп:  217 :  218 :  219 :  221 :  225 :  232 :  242 :  255 :  267 :  275 :  275 :  275 :  275 :
275 :  276 :
Uоп: 1.23 : 1.24 : 1.24 : 1.24 : 1.24 : 1.23 : 1.24 : 1.27 : 1.23 : 1.22 : 1.22 : 1.21 : 1.21 :
1.21 : 1.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.158: 0.158: 0.159: 0.161: 0.165: 0.171: 0.181: 0.182: 0.174: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164:
0.163: 0.163:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0002 : 0001 :
Ви : 0.153: 0.155: 0.156: 0.158: 0.162: 0.171: 0.181: 0.181: 0.174: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164:
0.163: 0.162:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0001 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.021: 0.031: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
0.037: 0.039:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.368: 0.369: 0.378: 0.378: 0.378: 0.379: 0.380: 0.382: 0.387: 0.403: 0.504: 0.506: 0.507:
0.510: 0.515:
Фоп:  277 :  279 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :  285 :  287 :  254 :  262 :  263 :  263 :
263 :  263 :
Uоп: 1.20 : 1.19 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 0.68 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
0.65 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.161: 0.158: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.070: 0.085: 0.080: 0.082:
0.085: 0.091:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0032 : 0034 : 0034 : 0034 :
0034 : 0034 :
Ви : 0.161: 0.157: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.039: 0.069: 0.072: 0.072:
0.071: 0.068:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0028 : 0032 : 0032 : 0032 :
0032 : 0032 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.055: 0.055: 0.055:
0.056: 0.057:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0034 : 0028 : 0028 : 0028 :
0028 : 0028 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.526: 0.551: 0.609: 0.711: 0.576: 0.572: 0.795: 0.795: 0.794: 0.794: 0.794: 0.793: 0.787:
0.770: 0.710:
Фоп:  264 :  266 :  271 :  291 :  298 :  318 :  348 :  348 :  348 :  349 :  349 :  350 :  352 :
355 :    4 :
Uоп: 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.61 : 0.69 : 0.79 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.98 : 0.98 : 0.97 : 0.94 :
0.90 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.099: 0.117: 0.157: 0.220: 0.138: 0.095: 0.147: 0.147: 0.148: 0.143: 0.144: 0.141: 0.132:
0.120: 0.118:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0028 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0025 :
Ви : 0.066: 0.062: 0.067: 0.076: 0.053: 0.092: 0.147: 0.147: 0.147: 0.143: 0.144: 0.140: 0.132:
0.120: 0.077:
Ки : 0032 : 0032 : 0028 : 0032 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0002 :
Ви : 0.058: 0.061: 0.054: 0.061: 0.050: 0.047: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.101: 0.104:
0.110: 0.076:
Ки : 0028 : 0028 : 0032 : 0002 : 0001 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 :
0025 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.591: 0.603: 0.529:
Фоп:   31 :   76 :  108 :
Uоп: 0.69 : 0.70 : 0.75 :
   :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.102: 0.060:
Ки : 0025 : 0025 : 0025 :
Ви : 0.030: 0.041: 0.036:
Ки : 6005 : 0028 : 0028 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.021:
Ки : 0003 : 0032 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1285.3 м,  Y=   657.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7948676 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   348 град.
```

и скорости ветра 0.99 м/с
Всего источников: 33. 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 0002	T	0.4647	0.147289	18.5	18.5	0.316941679
2	000601 0001	T	0.4647	0.146756	18.5	37.0	0.315794110
3	000601 0025	T	0.006482	0.097083	12.2	49.2	14.9772844
4	000601 0026	T	0.005831	0.026736	3.4	52.6	4.5851378
5	000601 0003	T	0.7748	0.025546	3.2	55.8	0.032970808
6	000601 0013	T	0.0104	0.020390	2.6	58.3	1.9575878
7	000601 0015	T	0.0104	0.020371	2.6	60.9	1.9557514
8	000601 0017	T	0.0104	0.020324	2.6	63.5	1.9512248
9	000601 0011	T	0.0104	0.020260	2.5	66.0	1.9450785
10	000601 0019	T	0.0104	0.020253	2.5	68.6	1.9443730
11	000601 0008	T	0.0104	0.020072	2.5	71.1	1.9270825
12	000601 0021	T	0.0104	0.019978	2.5	73.6	1.9180408
13	000601 0006	T	0.0104	0.019876	2.5	76.1	1.9082365
14	000601 0004	T	0.0104	0.019623	2.5	78.6	1.8839411
15	000601 0020	T	0.0104	0.019433	2.4	81.0	1.8656629
16	000601 0018	T	0.0104	0.019331	2.4	83.5	1.8559141
17	000601 0016	T	0.0104	0.019250	2.4	85.9	1.8481646
18	000601 0014	T	0.0104	0.019208	2.4	88.3	1.8440956
19	000601 0012	T	0.0104	0.019063	2.4	90.7	1.8301464
20	000601 0010	T	0.0104	0.018869	2.4	93.1	1.8114978
21	000601 0009	T	0.0104	0.018623	2.3	95.4	1.7878883
			В сумме =	0.758334	95.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.036534	4.6		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:50
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
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 ---															
000601 0001	T	10.0	0.50	8.00	1.57	80.0	1250	781				1.0	1.000	0	0.0063600
000601 0002	T	10.0	0.50	8.00	1.57	80.0	1250	779				1.0	1.000	0	0.0063600
000601 0003	T	24.0	0.60	9.00	2.54	80.0	1295	788				1.0	1.000	0	0.0734000
000601 0004	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	706				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0005	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1280	706				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0006	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	704				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0007	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1280	704				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0008	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	702				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0009	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1280	702				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0010	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1280	701				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0011	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	701				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0012	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1280	700				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0013	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	699				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0014	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1280	698				1.0	1.000	0	0.0001830
000601 0015	T	8.0	0.25	2.00	0.2454	80.0	1276	698				1.0	1.000	0	0.0001830

```
000601 0016 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      697                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0017 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      697                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0018 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      695                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0019 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      695                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0020 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      694                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0021 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      694                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0023 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  34.0     1309      694                       1.0
1.000 0 0.0000908
000601 0024 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      661                       1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0025 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      694                       1.0
1.000 0 0.0001210
000601 0026 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      738                       1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0027 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1318      661                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0028 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1317      694                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0029 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1317      694                       1.0
1.000 0 0.0000447
000601 0030 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1340      694                       1.0
1.000 0 0.0000605
000601 0032 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1340      711                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0034 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1357      694                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0035 T     2.0        0.20  2.00  0.1571  80.0     1357      694                       1.0
1.000 0 0.0000303
          --------- Примесь 0342--------
000601 6004 П1    2.0                          34.0     1331      770        5        5   0 1.0
1.000 0 0.0001110


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                         0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
```

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Ix расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0001	0.012720	T	0.005049	1.24	94.8
2	000601 0002	0.012720	T	0.005049	1.24	94.8
3	000601 0003	0.146800	T	0.012340	1.09	174.5
4	000601 0004	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
5	000601 0005	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
6	000601 0006	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
7	000601 0007	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
8	000601 0008	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
9	000601 0009	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
10	000601 0010	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
11	000601 0011	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
12	000601 0012	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
13	000601 0013	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
14	000601 0014	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
15	000601 0015	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
16	000601 0016	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
17	000601 0017	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
18	000601 0018	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
19	000601 0019	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
20	000601 0020	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
21	000601 0021	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0

```
|  22 |000601 0023|    0.000182| T  |   0.002518 |   0.50  |    17.1  |
|  23 |000601 0024|    0.000221| T  |   0.008029 |   0.50  |    10.0  |
|  24 |000601 0025|    0.000242| T  |   0.008792 |   0.50  |    10.0  |
|  25 |000601 0026|    0.000221| T  |   0.008029 |   0.50  |    10.0  |
|  26 |000601 0027|    0.000311| T  |   0.011285 |   0.50  |    10.0  |
|  27 |000601 0028|    0.000311| T  |   0.011285 |   0.50  |    10.0  |
|  28 |000601 0029|    0.000089| T  |   0.000376 |   0.50  |    28.5  |
|  29 |000601 0030|    0.000121| T  |   0.000510 |   0.50  |    28.5  |
|  30 |000601 0032|    0.000311| T  |   0.007893 |   0.54  |    12.2  |
|  31 |000601 0034|    0.000311| T  |   0.007893 |   0.54  |    12.2  |
|  32 |000601 0035|    0.000060| T  |   0.000327 |   0.73  |    26.3  |
|  33 |000601 6004|    0.005550| П1 |   0.009073 |   0.50  |    42.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.186757  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма См по всем источникам =      0.112215 долей ПДК             |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.67 м/с        |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                            0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.67 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                            0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
```

```
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018:
0.019: 0.018: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022:
0.022: 0.022: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1092.0; напр.ветра=113)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.021:
0.015: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=283)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.020:
0.015: 0.024: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=342)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.021:
0.028: 0.026: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________
__________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023:
0.026: 0.023: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018:
0.019: 0.018: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   658.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0278642 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   342 град.
                       и скорости ветра  0.89 м/с
Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 0003	Т	0.1468	0.004097	14.7	14.7	0.027909698
2	000601 0002	Т	0.0127	0.003842	13.8	28.5	0.302025825
3	000601 0001	Т	0.0127	0.003826	13.7	42.2	0.300801665
4	000601 0025	Т	0.00024200	0.002831	10.2	52.4	11.6967621
5	000601 0026	Т	0.00022100	0.001029	3.7	56.1	4.6549129
6	000601 0012	Т	0.00036600	0.000725	2.6	58.7	1.9807149
7	000601 0014	Т	0.00036600	0.000724	2.6	61.3	1.9787842
8	000601 0010	Т	0.00036600	0.000724	2.6	63.9	1.9768459
9	000601 0016	Т	0.00036600	0.000722	2.6	66.5	1.9723345
10	000601 0009	Т	0.00036600	0.000720	2.6	69.0	1.9670997
11	000601 0007	Т	0.00036600	0.000715	2.6	71.6	1.9537693
12	000601 0018	Т	0.00036600	0.000712	2.6	74.2	1.9450833
13	000601 0005	Т	0.00036600	0.000708	2.5	76.7	1.9341689
14	000601 0020	Т	0.00036600	0.000692	2.5	79.2	1.8901359
15	000601 0004	Т	0.00036600	0.000677	2.4	81.6	1.8484540
16	000601 0006	Т	0.00036600	0.000672	2.4	84.0	1.8349125
17	000601 0008	Т	0.00036600	0.000667	2.4	86.4	1.8228959
18	000601 0011	Т	0.00036600	0.000655	2.4	88.8	1.7903378
19	000601 0013	Т	0.00036600	0.000645	2.3	91.1	1.7617043
20	000601 0015	Т	0.00036600	0.000634	2.3	93.4	1.7334852
21	000601 0017	Т	0.00036600	0.000620	2.2	95.6	1.6949893
			В сумме =	0.026636	95.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.001228	4.4		

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                               (516)
                          0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008
0.007 0.007 0.006 |- 1

|
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009
0.009 0.008 0.007 |- 2

|
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011
0.011 0.010 0.009 |- 3

|
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.015 0.014
0.013 0.012 0.010 |- 4

|
 5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.018
0.016 0.014 0.011 |- 5

|
 6-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.022 0.022 0.022
0.019 0.016 0.013 |- 6

|
 7-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.021 0.015 0.021
0.021 0.017 0.014 |- 7

|
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.019 0.023 0.020 0.015 0.024
0.022 0.018 0.014 |- 8

|
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.021 0.021 0.028 0.026
0.021 0.017 0.013 |- 9

|
10-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.026 0.023
0.019 0.015 0.012 |-10

|
11-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.019 0.018
0.015 0.013 0.011 |-11

|
12-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.014
0.013 0.011 0.010 |-12

|
13-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011
0.010 0.009 0.008 |-13

|
14-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009
0.008 0.008 0.007 |-14

|
15-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007
0.007 0.007 0.006 |-15

|
16-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006
0.006 0.006 0.005 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 2
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 3
```

```
                                                    |
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 4
                                                    |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 5
                                                    |
     0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 6
                                                    |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                                    |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 8
                                                    |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9
                                                    |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
                                                    |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-11
                                                    |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-12
                                                    |
     0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-13
                                                    |
     0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
                                                    |
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-15
                                                    |
     0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-16
                                                    |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  0.0278642
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 9)      Yм =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     342 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.89 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009:
0.007: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
```

```
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.008: 0.016: 0.017: 0.014: 0.018: 0.010: 0.008: 0.017: 0.013: 0.020: 0.009:
0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.021: 0.016: 0.022: 0.011: 0.021: 0.022: 0.021: 0.023: 0.023: 0.023: 0.008: 0.021: 0.023:
0.015: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.021: 0.022: 0.021: 0.023: 0.019: 0.012: 0.021: 0.020: 0.022: 0.008: 0.017: 0.016:
0.022: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.012: 0.011: 0.027: 0.010: 0.019: 0.010: 0.027: 0.009: 0.008: 0.008: 0.020: 0.013:
0.007: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.016: 0.022: 0.025: 0.016: 0.012: 0.019: 0.010: 0.010: 0.008: 0.019: 0.007: 0.012:
0.020: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.015: 0.022: 0.023: 0.015: 0.012: 0.023: 0.024: 0.010: 0.024: 0.023: 0.009: 0.023:
0.023: 0.019:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.019: 0.006: 0.008: 0.018: 0.012: 0.017: 0.008: 0.014: 0.019: 0.013: 0.011: 0.021: 0.009:
0.020: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.016: 0.006: 0.007: 0.015: 0.011: 0.014: 0.008: 0.012: 0.016: 0.012: 0.010:
0.016: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.016: 0.006: 0.014: 0.008: 0.015: 0.007: 0.013: 0.009: 0.012: 0.007: 0.010: 0.013:
0.012: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.013: 0.005: 0.007: 0.013: 0.011: 0.007: 0.012: 0.006: 0.010: 0.008: 0.010: 0.006:
0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.005: 0.008: 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.006: 0.010: 0.005: 0.009: 0.007:
0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.005: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.009: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.005:
0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005:
0.007: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
```

```
----------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1238.0 м,  Y=   590.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0273665 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    17 град.
                        и скорости ветра  1.03 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.1468|   0.011689 |  42.7  |  42.7 | 0.079622701  |
|  2 |000601 6004| П1|   0.005550|   0.002079 |   7.6  |  50.3 | 0.374545515  |
|  3 |000601 0002| T |     0.0127|   0.002010 |   7.3  |  52.0 | 0.157994017  |
|  4 |000601 0001| T |     0.0127|   0.001969 |   7.2  |  64.8 | 0.154828459  |
|  5 |000601 0024| T | 0.00022100|   0.000744 |   2.7  |  67.6 |   3.3680794  |
|  6 |000601 0025| T | 0.00024200|   0.000692 |   2.5  |  70.1 |   2.8588860  |
|  7 |000601 0021| T | 0.00036600|   0.000428 |   1.6  |  71.7 |   1.1685064  |
|  8 |000601 0019| T | 0.00036600|   0.000423 |   1.5  |  73.2 |   1.1568707  |
|  9 |000601 0017| T | 0.00036600|   0.000421 |   1.5  |  74.7 |   1.1510010  |
| 10 |000601 0015| T | 0.00036600|   0.000419 |   1.5  |  76.3 |   1.1437485  |
| 11 |000601 0013| T | 0.00036600|   0.000416 |   1.5  |  77.8 |   1.1365230  |
| 12 |000601 0011| T | 0.00036600|   0.000413 |   1.5  |  79.3 |   1.1273643  |
| 13 |000601 0008| T | 0.00036600|   0.000408 |   1.5  |  80.8 |   1.1155653  |
| 14 |000601 0006| T | 0.00036600|   0.000404 |   1.5  |  82.3 |   1.1051649  |
| 15 |000601 0020| T | 0.00036600|   0.000404 |   1.5  |  83.7 |   1.1041356  |
| 16 |000601 0018| T | 0.00036600|   0.000402 |   1.5  |  85.2 |   1.0992444  |
| 17 |000601 0016| T | 0.00036600|   0.000401 |   1.5  |  86.7 |   1.0957323  |
| 18 |000601 0014| T | 0.00036600|   0.000400 |   1.5  |  88.1 |   1.0928363  |
| 19 |000601 0004| T | 0.00036600|   0.000400 |   1.5  |  89.6 |   1.0917648  |
| 20 |000601 0012| T | 0.00036600|   0.000398 |   1.5  |  91.1 |   1.0872042  |
| 21 |000601 0010| T | 0.00036600|   0.000396 |   1.4  |  92.5 |   1.0816580  |
| 22 |000601 0009| T | 0.00036600|   0.000394 |   1.4  |  93.9 |   1.0758138  |
| 23 |000601 0007| T | 0.00036600|   0.000392 |   1.4  |  95.4 |   1.0703597  |
|                        В сумме =   0.026101    95.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001265     4.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________
 y=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.025: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
0.017: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1272.0 м,  Y=   611.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0321675 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении     5 град.
                        и скорости ветра  1.00 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.1468|   0.011870 |  36.9  |  36.9 | 0.080856852  |
|  2 |000601 0024| T | 0.00022100|   0.002361 |   7.3  |  44.2 |  10.6819468  |
|  3 |000601 0002| T |     0.0127|   0.002315 |   7.2  |  51.4 | 0.181985542  |
|  4 |000601 0001| T |     0.0127|   0.002294 |   7.1  |  58.6 | 0.180341512  |
|  5 |000601 6004| П1|   0.005550|   0.001737 |   5.4  |  64.0 | 0.312919408  |
|  6 |000601 0025| T | 0.00024200|   0.001204 |   3.7  |  62.0 |   4.9768567  |
|  7 |000601 0020| T | 0.00036600|   0.000550 |   1.7  |  69.4 |   1.5020792  |
|  8 |000601 0021| T | 0.00036600|   0.000544 |   1.7  |  71.1 |   1.4851960  |
|  9 |000601 0018| T | 0.00036600|   0.000542 |   1.7  |  72.8 |   1.4809408  |
| 10 |000601 0019| T | 0.00036600|   0.000537 |   1.7  |  74.5 |   1.4659864  |
| 11 |000601 0016| T | 0.00036600|   0.000536 |   1.7  |  76.1 |   1.4655050  |
| 12 |000601 0014| T | 0.00036600|   0.000531 |   1.6  |  77.8 |   1.4496738  |
| 13 |000601 0017| T | 0.00036600|   0.000530 |   1.6  |  79.4 |   1.4480231  |
| 14 |000601 0012| T | 0.00036600|   0.000525 |   1.6  |  81.1 |   1.4331627  |
```

15	000601 0015	T	0.00036600	0.000524	1.6	82.7	1.4312444
16	000601 0010	T	0.00036600	0.000519	1.6	84.3	1.4180616
17	000601 0013	T	0.00036600	0.000518	1.6	85.9	1.4146672
18	000601 0009	T	0.00036600	0.000513	1.6	82.0	1.4018139
19	000601 0011	T	0.00036600	0.000511	1.6	89.1	1.3968575
20	000601 0007	T	0.00036600	0.000507	1.6	90.7	1.3861344
21	000601 0008	T	0.00036600	0.000505	1.6	92.2	1.3794532
22	000601 0005	T	0.00036600	0.000500	1.6	93.8	1.3664376
23	000601 0006	T	0.00036600	0.000498	1.5	95.3	1.3601112
В сумме = 0.030669 95.3
Суммарный вклад остальных = 0.001499 4.7

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:50
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

y=	742:	743:	743:	743:	744:	745:	747:	751:	759:	773:	796:	811:	827:	827:	827:
x=	1217:	1217:	1217:	1217:	1218:	1218:	1218:	1220:	1222:	1228:	1242:	1264:	1285:	1285:	1286:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.014:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	827:	827:	826:	826:	825:	822:	817:	805:	787:	770:	770:	770:	769:	768:	767:
x=	1286:	1286:	1288:	1290:	1294:	1303:	1319:	1346:	1366:	1385:	1385:	1386:	1386:	1387:	1388:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.018:	0.016:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:

y=	764:	757:	742:	742:	742:	742:	740:	738:	733:	723:	706:	706:	706:	706:	705:
x=	1391:	1396:	1406:	1406:	1406:	1405:	1405:	1403:	1401:	1396:	1385:	1385:	1385:	1385:	1384:
Qc :	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:

```
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.022: 0.025: 0.021: 0.023: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
0.033: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.030: 0.022: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1272.3 м,  Y=   663.3 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0335442 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     8 град.
                        и скорости ветра  0.86 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.1468|   0.010331 |  30.8  |  30.8 | 0.070372880  |
|  2 |000601 0025| T | 0.00024200|   0.004559 |  13.6  |  44.4 |  18.8382549  |
|  3 |000601 6004| П1|   0.005550|   0.001548 |   4.6  |  49.0 | 0.278927654  |
|  4 |000601 0002| T |     0.0127|   0.001457 |   4.3  |  53.3 | 0.114520162  |
|  5 |000601 0001| T |     0.0127|   0.001454 |   4.3  |  52.0 | 0.114288151  |
|  6 |000601 0026| T | 0.00022100|   0.001224 |   3.7  |  61.3 |   5.5406451  |
|  7 |000601 0007| T | 0.00036600|   0.000738 |   2.2  |  63.5 |   2.0174654  |
|  8 |000601 0008| T | 0.00036600|   0.000737 |   2.2  |  65.7 |   2.0133004  |
|  9 |000601 0013| T | 0.00036600|   0.000737 |   2.2  |  67.9 |   2.0132108  |
| 10 |000601 0011| T | 0.00036600|   0.000737 |   2.2  |  70.1 |   2.0123136  |
| 11 |000601 0015| T | 0.00036600|   0.000736 |   2.2  |  72.3 |   2.0112286  |
| 12 |000601 0005| T | 0.00036600|   0.000735 |   2.2  |  74.5 |   2.0084605  |
| 13 |000601 0006| T | 0.00036600|   0.000733 |   2.2  |  76.7 |   2.0039666  |
| 14 |000601 0009| T | 0.00036600|   0.000733 |   2.2  |  78.9 |   2.0030844  |
| 15 |000601 0017| T | 0.00036600|   0.000733 |   2.2  |  81.1 |   2.0027428  |
| 16 |000601 0019| T | 0.00036600|   0.000728 |   2.2  |  83.2 |   1.9891391  |
| 17 |000601 0010| T | 0.00036600|   0.000727 |   2.2  |  85.4 |   1.9859549  |
| 18 |000601 0004| T | 0.00036600|   0.000726 |   2.2  |  87.6 |   1.9839563  |
| 19 |000601 0012| T | 0.00036600|   0.000720 |   2.1  |  89.7 |   1.9672970  |
| 20 |000601 0021| T | 0.00036600|   0.000715 |   2.1  |  91.8 |   1.9540545  |
| 21 |000601 0014| T | 0.00036600|   0.000710 |   2.1  |  94.0 |   1.9408215  |
| 22 |000601 0016| T | 0.00036600|   0.000695 |   2.1  |  96.0 |   1.8979838  |
|                        В сумме =   0.032213    96.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001331     4.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        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>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0322--------
```

```
000601 0036 T     3.0        0.20  2.00  0.1571  34.0     1374      665                       1.0
1.000 0 0.0000013
          --------- Примесь 0330--------
000601 0001 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      781                       1.0
1.000 0 0.0063600
000601 0002 T    10.0        0.50  8.00    1.57  80.0     1250      779                       1.0
1.000 0 0.0063600
000601 0003 T    24.0        0.60  9.00    2.54  80.0     1295      788                       1.0
1.000 0 0.0734000
000601 0004 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      706                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0005 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      706                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0006 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      704                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0007 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      704                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0008 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      702                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0009 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      702                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0010 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      701                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0011 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      701                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0012 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      700                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0013 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      699                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0014 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      698                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0015 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      698                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0016 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      697                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0017 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      697                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0018 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      695                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0019 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      695                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0020 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1280      694                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0021 T     8.0        0.25  2.00  0.2454  80.0     1276      694                       1.0
1.000 0 0.0001830
000601 0023 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  34.0     1309      694                       1.0
1.000 0 0.0000908
000601 0024 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      661                       1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0025 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      694                       1.0
1.000 0 0.0001210
000601 0026 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1277      738                       1.0
1.000 0 0.0001105
000601 0027 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1318      661                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0028 T     3.0        0.10  3.00  0.0236  80.0     1317      694                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0029 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1317      694                       1.0
1.000 0 0.0000447
000601 0030 T     2.0        0.10  2.00  0.0393  34.0     1340      694                       1.0
1.000 0 0.0000605
000601 0032 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1340      711                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0034 T     3.0        0.10  2.00  0.0393  80.0     1357      694                       1.0
1.000 0 0.0001553
000601 0035 T     2.0        0.20  2.00  0.1571  80.0     1357      694                       1.0
1.000 0 0.0000303


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
```

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0036	0.00000440	T	0.000061	0.50	17.1
2	000601 0001	0.012720	T	0.005049	1.24	94.8
3	000601 0002	0.012720	T	0.005049	1.24	94.8
4	000601 0003	0.146800	T	0.012340	1.09	174.5
5	000601 0004	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
6	000601 0005	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
7	000601 0006	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
8	000601 0007	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
9	000601 0008	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
10	000601 0009	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
11	000601 0010	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
12	000601 0011	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
13	000601 0012	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
14	000601 0013	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
15	000601 0014	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
16	000601 0015	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
17	000601 0016	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
18	000601 0017	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
19	000601 0018	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
20	000601 0019	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
21	000601 0020	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
22	000601 0021	0.000366	T	0.000765	0.72	39.0
23	000601 0023	0.000182	T	0.002518	0.50	17.1
24	000601 0024	0.000221	T	0.008029	0.50	10.0
25	000601 0025	0.000242	T	0.008792	0.50	10.0
26	000601 0026	0.000221	T	0.008029	0.50	10.0
27	000601 0027	0.000311	T	0.011285	0.50	10.0
28	000601 0028	0.000311	T	0.011285	0.50	10.0
29	000601 0029	0.000089	T	0.000376	0.50	28.5
30	000601 0030	0.000121	T	0.000510	0.50	28.5
31	000601 0032	0.000311	T	0.007893	0.54	12.2
32	000601 0034	0.000311	T	0.007893	0.54	12.2
33	000601 0035	0.000060	T	0.000327	0.73	26.3

Суммарный Mq = 0.181211 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 0.103203 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.68 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:50
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.68 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:50
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1195, Y= 708
размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                        ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:_______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:_______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=181)
----------:_______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=182)
----------:_______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014:
0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1092.0; напр.ветра=114)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.019: 0.014: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1092.0; напр.ветра= 82)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.018: 0.015: 0.018: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=342)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:  1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.019: 0.028: 0.023: 0.018:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=356)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021:
0.025: 0.021: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017:
0.018: 0.017: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=358)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:
```

```
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 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: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1292.0 м,  Y=   658.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0278021 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   342 град.
                        и скорости ветра  0.90 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)---|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.1468|   0.004083 |  14.7  |  14.7 | 0.027811278  |
|  2 |000601 0002| T |     0.0127|   0.003874 |  13.9  |  28.6 | 0.304589808  |
|  3 |000601 0001| T |     0.0127|   0.003859 |  13.9  |  42.5 | 0.303356677  |
|  4 |000601 0025| T | 0.00024200|   0.002819 |  10.1  |  52.6 |  11.6486750  |
|  5 |000601 0026| T | 0.00022100|   0.001029 |   3.7  |  56.3 |   4.6565294  |
|  6 |000601 0012| T | 0.00036600|   0.000723 |   2.6  |  58.9 |   1.9763497  |
|  7 |000601 0014| T | 0.00036600|   0.000723 |   2.6  |  61.5 |   1.9741143  |
|  8 |000601 0010| T | 0.00036600|   0.000722 |   2.6  |  64.1 |   1.9727149  |
|  9 |000601 0016| T | 0.00036600|   0.000719 |   2.6  |  66.7 |   1.9655294  |
| 10 |000601 0009| T | 0.00036600|   0.000719 |   2.6  |  69.3 |   1.9631785  |
| 11 |000601 0007| T | 0.00036600|   0.000714 |   2.6  |  71.9 |   1.9500216  |
| 12 |000601 0018| T | 0.00036600|   0.000709 |   2.6  |  74.4 |   1.9379680  |
| 13 |000601 0005| T | 0.00036600|   0.000707 |   2.5  |  77.0 |   1.9306080  |
| 14 |000601 0020| T | 0.00036600|   0.000689 |   2.5  |  79.4 |   1.8823459  |
| 15 |000601 0004| T | 0.00036600|   0.000675 |   2.4  |  81.9 |   1.8443958  |
| 16 |000601 0006| T | 0.00036600|   0.000670 |   2.4  |  84.3 |   1.8303751  |
| 17 |000601 0008| T | 0.00036600|   0.000665 |   2.4  |  86.7 |   1.8179387  |
| 18 |000601 0011| T | 0.00036600|   0.000653 |   2.3  |  89.0 |   1.7848105  |
| 19 |000601 0013| T | 0.00036600|   0.000643 |   2.3  |  91.3 |   1.7556771  |
| 20 |000601 0015| T | 0.00036600|   0.000632 |   2.3  |  93.6 |   1.7270060  |
```

```
| 21 |000601 0017| T | 0.00036600|   0.000618 |   2.2  |  95.8 |   1.6879972  |
|                        В сумме =   0.026644    95.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001158     4.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
      |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007
0.007 0.007 0.006 |- 1

|
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009
0.008 0.008 0.007 |- 2

|
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011
0.010 0.009 0.008 |- 3

|
 4-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.013
0.012 0.011 0.009 |- 4

|
 5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.017 0.016
0.015 0.013 0.011 |- 5

|
 6-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.015 0.018 0.020 0.021 0.020
0.017 0.014 0.012 |- 6

|
 7-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.019 0.014 0.020
0.019 0.015 0.012 |- 7

|
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.018 0.015 0.018
0.019 0.016 0.013 |- 8

|
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.019 0.028 0.023
0.018 0.015 0.012 |- 9

|
10-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.021 0.025 0.021
0.017 0.014 0.011 |-10

|
11-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017
0.014 0.012 0.010 |-11

|
12-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.013
0.012 0.010 0.009 |-12

|
```

```
13-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.010
0.010 0.009 0.008 |-13

|
14-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.008
0.008 0.007 0.007 |-14

|
15-| 0.002 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 0.007
0.007 0.006 0.006 |-15

|
16-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006
0.006 0.005 0.005 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
                                               |
     0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 3
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 4
                                               |
     0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 6
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 8
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9
                                               |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
                                               |
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-11
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-12
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-13
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-15
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.0278021
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1292.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 9)      Ym =   658.0 м
 При опасном направлении ветра  :     342 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.90 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
```

```
            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
____________
 y=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.011: 0.011: 0.009:
0.007: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.008: 0.015: 0.015: 0.013: 0.016: 0.010: 0.007: 0.016: 0.012: 0.019: 0.009:
0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.019: 0.015: 0.020: 0.011: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.008: 0.019: 0.021:
0.014: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.009: 0.019: 0.020: 0.019: 0.021: 0.017: 0.012: 0.019: 0.018: 0.020: 0.008: 0.016: 0.015:
0.021: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
____________
 y=   1129:   300:   262:   600:  1329:   880:   200:   590:   175:   100:    88:  1029:  1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1220:  1227:  1227:  1228:  1230:  1238:  1238:  1243:  1256:  1259:  1261:  1272:
1275:  1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.011: 0.025: 0.010: 0.018: 0.009: 0.025: 0.009: 0.008: 0.007: 0.018: 0.012:
0.006: 0.020:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1409:   400:   929:   551:  1129:   300:   881:  1329:   200:   100:  1029:     2:  1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287:  1302:  1305:  1315:  1317:  1320:  1322:  1328:  1338:  1356:  1361:  1365:  1372:
1383:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.015: 0.021: 0.024: 0.015: 0.012: 0.018: 0.010: 0.009: 0.008: 0.018: 0.006: 0.012:
0.019: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.014: 0.020: 0.020: 0.014: 0.011: 0.020: 0.020: 0.009: 0.019: 0.019: 0.009: 0.020:
0.020: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.006: 0.007: 0.016: 0.011: 0.016: 0.008: 0.013: 0.017: 0.013: 0.010: 0.018: 0.009:
0.017: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.015: 0.006: 0.007: 0.014: 0.010: 0.013: 0.007: 0.011: 0.014: 0.011: 0.009:
0.015: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1329:   729:     7:   546:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:   400:   929:
546:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628:  1630:  1635:  1637:  1638:  1640:  1656:  1661:  1672:  1683:  1685:  1702:  1705:
1712:  1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.014: 0.006: 0.013: 0.008: 0.013: 0.006: 0.012: 0.009: 0.011: 0.007: 0.009: 0.012:
0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=    300:   829:     9:  1329:   729:   555:   200:   629:   100:  1029:  1229:   500:  1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720:  1720:  1725:  1728:  1730:  1731:  1738:  1740:  1756:  1761:  1772:  1783:  1785:
1798:  1802:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.012: 0.005: 0.007: 0.012: 0.011: 0.007: 0.011: 0.006: 0.010: 0.008: 0.009: 0.006:
0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.010: 0.005: 0.008: 0.007: 0.010: 0.009: 0.006: 0.010: 0.006: 0.009: 0.005: 0.008: 0.007:
0.008: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.004: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.005: 0.007: 0.005:
0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005:
0.006: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005:
0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1238.0 м,  Y=   590.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0253810 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении    16 град.
                        и скорости ветра  1.05 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.1468|   0.011762 |  46.3  |  46.3 | 0.080124490  |
|  2 |000601 0002| T |     0.0127|   0.002188 |   8.6  |  52.0 | 0.172014162  |
|  3 |000601 0001| T |     0.0127|   0.002146 |   8.5  |  63.4 | 0.168703243  |
|  4 |000601 0024| T | 0.00022100|   0.000681 |   2.7  |  66.1 |   3.0834112  |
|  5 |000601 0025| T | 0.00024200|   0.000675 |   2.7  |  68.8 |   2.7902839  |
|  6 |000601 0021| T | 0.00036600|   0.000417 |   1.6  |  70.4 |   1.1393868  |
|  7 |000601 0019| T | 0.00036600|   0.000414 |   1.6  |  72.0 |   1.1298892  |
|  8 |000601 0017| T | 0.00036600|   0.000412 |   1.6  |  73.7 |   1.1264818  |
|  9 |000601 0015| T | 0.00036600|   0.000410 |   1.6  |  75.3 |   1.1213666  |
| 10 |000601 0013| T | 0.00036600|   0.000409 |   1.6  |  76.9 |   1.1162508  |
| 11 |000601 0011| T | 0.00036600|   0.000406 |   1.6  |  78.5 |   1.1092188  |
| 12 |000601 0008| T | 0.00036600|   0.000402 |   1.6  |  80.1 |   1.0991849  |
| 13 |000601 0006| T | 0.00036600|   0.000399 |   1.6  |  81.6 |   1.0910358  |
| 14 |000601 0004| T | 0.00036600|   0.000395 |   1.6  |  83.2 |   1.0796329  |
| 15 |000601 0020| T | 0.00036600|   0.000389 |   1.5  |  84.7 |   1.0633609  |
| 16 |000601 0018| T | 0.00036600|   0.000388 |   1.5  |  86.3 |   1.0612484  |
| 17 |000601 0016| T | 0.00036600|   0.000388 |   1.5  |  87.8 |   1.0598645  |
| 18 |000601 0014| T | 0.00036600|   0.000388 |   1.5  |  89.3 |   1.0593741  |
| 19 |000601 0012| T | 0.00036600|   0.000386 |   1.5  |  90.8 |   1.0558136  |
| 20 |000601 0010| T | 0.00036600|   0.000385 |   1.5  |  92.4 |   1.0521415  |
| 21 |000601 0009| T | 0.00036600|   0.000384 |   1.5  |  93.9 |   1.0484084  |
| 22 |000601 0007| T | 0.00036600|   0.000383 |   1.5  |  95.4 |   1.0451039  |
|                        В сумме =   0.024208    95.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001173     4.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                           (516)
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

```
          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________
 y=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.015: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
0.018: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1278.0 м, Y= 611.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0306647 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 1.04 м/с
Всего источников: 33. 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 0003	T	0.1468	0.011456	37.4	37.4	0.078038894
2	000601 0002	T	0.0127	0.002690	8.8	46.1	0.211492956
3	000601 0001	T	0.0127	0.002671	8.7	54.8	0.209973514
4	000601 0024	T	0.00022100	0.002350	2.0	62.5	10.6350060
5	000601 0025	T	0.00024200	0.001208	3.9	66.4	4.9930353
6	000601 0020	T	0.00036600	0.000547	1.8	68.2	1.4957472
7	000601 0018	T	0.00036600	0.000540	1.8	70.0	1.4748122
8	000601 0021	T	0.00036600	0.000538	1.8	71.7	1.4711039
9	000601 0016	T	0.00036600	0.000534	1.7	73.5	1.4595377
10	000601 0019	T	0.00036600	0.000532	1.7	75.2	1.4545767
11	000601 0014	T	0.00036600	0.000528	1.7	77.0	1.4439132
12	000601 0017	T	0.00036600	0.000526	1.7	78.7	1.4380953
13	000601 0012	T	0.00036600	0.000523	1.7	80.4	1.4277387
14	000601 0015	T	0.00036600	0.000521	1.7	82.1	1.4228760
15	000601 0010	T	0.00036600	0.000517	1.7	83.8	1.4129782
16	000601 0013	T	0.00036600	0.000515	1.7	85.4	1.4077730
17	000601 0009	T	0.00036600	0.000511	1.7	87.1	1.3971609
18	000601 0011	T	0.00036600	0.000509	1.7	88.8	1.3916267
19	000601 0026	T	0.00022100	0.000507	1.7	90.4	2.2953563
20	000601 0007	T	0.00036600	0.000506	1.6	92.1	1.3820008
21	000601 0008	T	0.00036600	0.000504	1.6	93.7	1.3759865
22	000601 0005	T	0.00036600	0.000499	1.6	95.3	1.3629169
			В сумме =	0.029235	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.001430	4.7		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:50
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

y=	742:	743:	743:	743:	744:	745:	747:	751:	759:	773:	796:	811:	827:	827:	827:
x=	1217:	1217:	1217:	1217:	1218:	1218:	1218:	1220:	1222:	1228:	1242:	1264:	1285:	1285:	1286:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.014:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

```
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.020: 0.021: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:
0.032: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.025: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1278.6 м,  Y=   660.0 м
                                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0324007 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   359 град.
                        и скорости ветра  0.91 м/с
Всего источников: 33. 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>|---|---M-(Mq)---|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.1468|   0.008966 |  22.0  |  22.0 | 0.061074752  |
|  2 |000601 0025| T | 0.00024200|   0.004111 |  12.7  |  40.4 |  16.9873981  |
|  3 |000601 0002| T |     0.0127|   0.002610 |   8.1  |  48.4 | 0.205198944  |
|  4 |000601 0001| T |     0.0127|   0.002609 |   8.1  |  56.5 | 0.205077946  |
|  5 |000601 0026| T | 0.00022100|   0.001204 |   3.7  |  60.2 |   5.4486108  |
|  6 |000601 0008| T | 0.00036600|   0.000725 |   2.2  |  62.4 |   1.9820362  |
|  7 |000601 0011| T | 0.00036600|   0.000724 |   2.2  |  64.7 |   1.9771175  |
|  8 |000601 0009| T | 0.00036600|   0.000723 |   2.2  |  66.9 |   1.9749202  |
|  9 |000601 0013| T | 0.00036600|   0.000722 |   2.2  |  69.1 |   1.9736516  |
| 10 |000601 0010| T | 0.00036600|   0.000722 |   2.2  |  71.3 |   1.9736450  |
| 11 |000601 0012| T | 0.00036600|   0.000721 |   2.2  |  73.6 |   1.9710331  |
| 12 |000601 0015| T | 0.00036600|   0.000721 |   2.2  |  75.8 |   1.9702982  |
| 13 |000601 0014| T | 0.00036600|   0.000720 |   2.2  |  78.0 |   1.9661543  |
| 14 |000601 0007| T | 0.00036600|   0.000719 |   2.2  |  80.2 |   1.9647617  |
| 15 |000601 0006| T | 0.00036600|   0.000719 |   2.2  |  82.5 |   1.9644097  |
| 16 |000601 0017| T | 0.00036600|   0.000718 |   2.2  |  84.7 |   1.9622622  |
| 17 |000601 0019| T | 0.00036600|   0.000715 |   2.2  |  86.9 |   1.9534049  |
| 18 |000601 0016| T | 0.00036600|   0.000714 |   2.2  |  89.1 |   1.9517903  |
| 19 |000601 0004| T | 0.00036600|   0.000713 |   2.2  |  91.3 |   1.9488280  |
| 20 |000601 0005| T | 0.00036600|   0.000712 |   2.2  |  93.5 |   1.9465127  |
```

```
| 21 |000601 0018| T | 0.00036600|   0.000709 |   2.2  |  95.7 |   1.9378041  |
|                         В сумме =   0.030999    95.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001402     4.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)

     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 0302--------
000601 0036 T     3.0        0.20  2.00  0.1571  34.0     1374      665                       1.0
1.000 0 0.0000250
          --------- Примесь 0316--------
000601 0036 T     3.0        0.20  2.00  0.1571  34.0     1374      665                       1.0
1.000 0 0.0000066
          --------- Примесь 0322--------
000601 0036 T     3.0        0.20  2.00  0.1571  34.0     1374      665                       1.0
1.000 0 0.0000013


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 0036|    0.000100| T  |   0.001385 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000100  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.001385 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     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
```

```
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
                           0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                           0322 Серная кислота (517)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                cемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                казахстанских месторождений) (494)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                           3721 Пыль мучная (491)
```

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 2902--------
000601 6003 П1    2.0                            34.0     1331      770         5         5   0 3.0
1.000 0 0.0040400
000601 6006 П1    2.0                            34.0     1334      745         5         5   0 3.0
1.000 0 0.0110000
          --------- Примесь 2908--------
000601 0003 Т    24.0        0.60  9.00    2.54  80.0     1295      788                     2.5
1.000 0 0.2440000
000601 6001 П1    2.5                            34.0     1343      782         5         5   0 3.0
1.000 0 0.0079300
000601 6002 П1    2.0                            34.0     1337      783         4         4   0 3.0
1.000 0 0.0000023
          --------- Примесь 2930--------
000601 6003 П1    2.0                            34.0     1331      770         5         5   0 3.0
1.000 0 0.0024000
000601 6006 П1    2.0                            34.0     1334      745         5         5   0 3.0
1.000 0 0.0046000
          --------- Примесь 2973--------
000601 0022 Т     6.0        0.25  3.00  0.1473  34.0     1309      707                     3.0
1.000 0 0.0046000
000601 0033 Т     6.5        0.25  2.00  0.2454  34.0     1358      693                     3.0
1.000 0 0.0046000
          --------- Примесь 3706--------
000601 0033 Т     6.5        0.25  2.00  0.2454  34.0     1358      693                     3.0
1.000 0 0.0038000
          --------- Примесь 3721--------
000601 0022 Т     6.0        0.25  3.00  0.1473  34.0     1309      707                     3.0
1.000 0 0.0028800
000601 0031 Т     6.5        0.25  2.00  0.2454  34.0     1341      707                     3.0
1.000 0 0.0028800
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :540 Толебийский район.
Объект :0006 Предприятие по производству мороженного.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.09.2026 13:50
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
3721 Пыль мучная (491)

```
_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.        |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси     |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Ix расчетные параметры_____|______|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |  F   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|------|
|   1 |000601 6003|    0.012880| П1 |   0.063168 |   0.50  |    21.4  |3.0   |
|   2 |000601 6006|    0.031200| П1 |   0.143903 |   0.50  |    21.9  |3.0   |
|   3 |000601 0003|    0.488000| Т  |   0.102550 |   1.09  |   109.1  |2.5   |
|   4 |000601 6001|    0.015860| П1 |   1.009649 |   0.50  |     7.1  |3.0   |
|   5 |000601 6002|  0.00000450| П1 |   0.000482 |   0.50  |     5.7  |3.0   |
|   6 |000601 0022|    0.014960| Т  |   0.123492 |   0.50  |    17.1  |3.0   |
|   7 |000601 0033|    0.016800| Т  |   0.115055 |   0.50  |    18.5  |3.0   |
```

```
|   8 |000601 0031|    0.005760| Т  |   0.039447 |   0.50  |    18.5  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.585465  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма См по всем источникам =      1.597747 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.54 м/с          |
|______________________________________________________________________|
```

```
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                казахстанских месторождений) (494)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                           3721 Пыль мучная (491)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x1500 с шагом 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                казахстанских месторождений) (494)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                           3721 Пыль мучная (491)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1195,  Y= 708
                    размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 1500, 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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1458 : Y-строка  1  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=179)
----------:___________________________________________________________________________________

 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026:
0.027: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1358 : Y-строка  2  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033:
0.034: 0.033: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1258 : Y-строка  3  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043:
0.044: 0.043: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1158 : Y-строка  4  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.051: 0.057:
0.059: 0.057: 0.051:
Фоп:  106 :  108 :  109 :  111 :  113 :  115 :  118 :  122 :  127 :  133 :  141 :  151 :  164 :
179 :  194 :  207 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 9.57 : 8.36 : 2.29 : 2.05 : 1.90 : 1.77 : 1.67 : 1.64 :
1.59 : 1.59 : 1.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.043: 0.047:
0.049: 0.047: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6001 :
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:
0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  218 :  226 :  233 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :
Uоп: 1.72 : 1.85 : 1.98 : 2.20 : 7.26 : 9.27 :10.32 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1058 : Y-строка  5  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=178)
----------:___________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.054: 0.066: 0.078:
0.083: 0.078: 0.066:
Фоп:  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  111 :  114 :  119 :  124 :  132 :  143 :  159 :
178 :  199 :  215 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.21 :10.18 : 9.08 : 2.36 : 2.12 : 1.92 : 1.77 : 1.65 : 1.57 : 1.53 :
1.52 : 1.48 : 1.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.045: 0.055: 0.063:
0.065: 0.063: 0.054:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.043: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп:  227 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :  254 :  255 :
Uоп: 1.60 : 1.73 : 1.88 : 2.08 : 2.33 : 8.82 : 9.80 :11.41 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   958 : Y-строка  6  Cmax=  0.121 долей ПДК (x=  1292.0; напр.ветра=177)
----------:___________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.049: 0.064: 0.086: 0.112:
0.121: 0.107: 0.087:
Фоп:   98 :   99 :  100 :  100 :  102 :  103 :  104 :  106 :  109 :  113 :  120 :  130 :  149 :
177 :  207 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.98 : 9.77 : 8.67 : 2.27 : 2.02 : 1.84 : 1.68 : 1.56 : 1.56 : 1.29 :
1.17 : 1.14 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.053: 0.067: 0.082:
0.086: 0.079: 0.066:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011:
0.012: 0.010: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:
0.007: 0.008: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.050: 0.038: 0.030: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  239 :  246 :  250 :  253 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 1.56 : 1.67 : 1.83 : 2.01 : 2.23 : 8.36 : 9.48 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.041: 0.032: 0.025: 0.020: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   858 : Y-строка  7  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=  1192.0; напр.ветра=126)
----------:______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.040: 0.053: 0.072: 0.104: 0.151:
0.150: 0.145: 0.109:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  101 :  104 :  110 :  126 :
167 :  222 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.63 : 9.57 : 8.37 : 2.21 : 1.98 : 1.79 : 1.61 : 1.50 : 1.30 : 1.13 :
0.85 : 0.91 : 1.14 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.021: 0.027: 0.034: 0.044: 0.059: 0.079: 0.099:
0.050: 0.058: 0.075:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010: 0.020:
0.035: 0.040: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010:
0.018: 0.021: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.055: 0.041: 0.032: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  255 :  259 :  261 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 1.47 : 1.65 : 1.80 : 1.98 : 2.21 : 7.88 : 9.39 :11.03 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.044: 0.034: 0.027: 0.021: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   758 : Y-строка  8  Cmax=  0.260 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=290)
----------:______________________________________________________________________________________
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.040: 0.053: 0.073: 0.104: 0.134:
0.199: 0.260: 0.123:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   87 :   85 :   84 :   77 :
65 :  290 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : 9.44 : 8.28 : 2.21 : 1.96 : 1.77 : 1.60 : 1.47 : 1.20 : 1.04 :
0.81 : 1.00 : 1.05 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.021: 0.027: 0.034: 0.045: 0.060: 0.079: 0.097:
0.156: 0.136: 0.078:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
6001 : 6001 : 0003 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.016:
0.043: 0.098: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 :
6003 : 0003 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.011:
: 0.025: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 :
: 6003 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.057: 0.042: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 1.38 : 1.76 : 1.83 : 1.98 : 2.23 : 7.91 : 9.12 :10.78 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.045: 0.034: 0.027: 0.021: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=   658 : Y-строка  9  Cmax=  0.225 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=320)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------
                                                                                                
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.050: 0.067: 0.091: 0.113:
0.195: 0.225: 0.120:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   76 :   73 :   68 :   59 :   43 :
14 :  320 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 9.38 : 8.17 : 2.21 : 1.98 : 1.79 : 1.64 : 1.48 : 1.30 : 1.00 :
0.75 : 0.86 : 1.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.021: 0.026: 0.033: 0.043: 0.056: 0.072: 0.081:
0.067: 0.080: 0.069:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0022 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.012:
0.051: 0.058: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
0003 : 0033 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009:
0.042: 0.043: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6006 : 6006 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.055: 0.041: 0.032: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  292 :  287 :  284 :  282 :  280 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 1.52 : 2.25 : 1.88 : 2.04 : 5.63 : 7.91 : 9.11 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.041: 0.033: 0.026: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=   558 : Y-строка 10  Cmax=  0.129 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=339)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------
                                                                                                
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.057: 0.074: 0.095:
0.120: 0.129: 0.098:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   75 :   72 :   70 :   66 :   61 :   54 :   43 :   28 :
5 :  339 :  318 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.78 : 9.57 : 8.37 : 2.25 : 2.01 : 1.85 : 1.67 : 1.55 : 1.53 : 1.22 :
1.04 : 1.23 : 1.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.048: 0.059: 0.065:
0.068: 0.069: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010:
0.016: 0.017: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008:
0.016: 0.017: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0022 :
0022 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.050: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  307 :  299 :  294 :  291 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 1.82 : 2.58 : 2.00 : 2.18 : 6.98 : 8.12 : 9.78 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.035: 0.030: 0.024: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.005: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0033 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   458 : Y-строка 11  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=345)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
___________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.057: 0.069:
0.079: 0.080: 0.070:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   73 :   71 :   69 :   65 :   62 :   57 :   51 :   44 :   33 :   19 :
3 :  345 :  329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.76 : 8.68 : 2.36 : 2.12 : 1.92 : 1.77 : 1.66 : 1.60 : 1.77 :
1.58 : 1.69 : 1.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.039: 0.046: 0.051:
0.053: 0.052: 0.046:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006:
0.008: 0.009: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0022 :
0022 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.043: 0.034: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  317 :  309 :  303 :  298 :  294 :  292 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 2.46 : 3.32 : 4.08 : 5.13 : 7.26 : 8.36 :10.67 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 6001 : 0033 : 0033 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   358 : Y-строка 12  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=348)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
___________________
```

```
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.038: 0.045: 0.050:
0.054: 0.055: 0.050:
Фоп:   72 :   71 :   70 :   68 :   66 :   63 :   60 :   55 :   50 :   44 :   36 :   26 :   15 :
2 :  348 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.32 : 9.11 : 8.03 : 2.25 : 2.06 : 1.90 : 1.81 : 1.73 : 1.75 :
2.40 : 2.48 : 2.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040:
0.038: 0.038: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
0022 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп:  325 :  317 :  310 :  305 :  301 :  298 :  295 :  293 :  291 :
Uоп: 3.30 : 3.97 : 4.75 : 6.72 : 2.02 : 9.29 :11.53 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   258 : Y-строка 13  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=350)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038:
0.040: 0.040: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   158 : Y-строка 14  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=352)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030:
0.031: 0.031: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    58 : Y-строка 15  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025:
0.025: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   -42 : Y-строка 16  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1392.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    -5 :    95:   195:   295:   395:   495:   595:   695:   795:   895:   995:  1095:  1195:
1295:  1395:  1495:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   1595:  1695:  1795:  1895:  1995:  2095:  2195:  2295:  2395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1392.0 м,  Y=   758.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2601023 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   290 град.
                       и скорости ветра  1.00 м/с
Всего источников: 8. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|     0.0159|   0.135701 |  52.2  |  52.2 |   8.5561485  |
|  2 |000601 0003| Т |     0.4880|   0.098169 |  32.0  |  89.9 | 0.201167002  |
|  3 |000601 6003| П1|     0.0129|   0.024545 |   9.4  |  99.4 |   1.9056638  |
|                        В сумме =   0.258415    99.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001687     0.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                казахстанских месторождений) (494)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                           3721 Пыль мучная (491)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1195 м;  Y=      708 |
     |  Длина и ширина     : L=   2400 м;  B=   1500 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 12.0(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-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.026
0.025 0.023 0.021 |- 1

|
 2-| 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.031 0.033 0.034 0.033
0.031 0.028 0.025 |- 2

|
 3-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.026 0.030 0.035 0.040 0.043 0.044 0.043
0.039 0.035 0.030 |- 3

|
 4-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.025 0.030 0.036 0.043 0.051 0.057 0.059 0.057
0.051 0.043 0.036 |- 4

|
 5-| 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.020 0.022 0.027 0.034 0.043 0.054 0.066 0.078 0.083 0.078
0.066 0.054 0.043 |- 5

|
 6-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.024 0.030 0.038 0.049 0.064 0.086 0.112 0.121 0.107
0.087 0.066 0.050 |- 6

|
 7-| 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.025 0.031 0.040 0.053 0.072 0.104 0.151 0.150 0.145
0.109 0.078 0.055 |- 7

|
 8-| 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.025 0.031 0.040 0.053 0.073 0.104 0.134 0.199 0.260
0.123 0.083 0.057 |- 8

|
 9-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.024 0.030 0.038 0.050 0.067 0.091 0.113 0.195 0.225
0.120 0.080 0.055 |- 9

|
10-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.020 0.023 0.028 0.035 0.045 0.057 0.074 0.095 0.120 0.129
0.098 0.069 0.050 |-10

|
11-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.026 0.031 0.038 0.047 0.057 0.069 0.079 0.080
0.070 0.055 0.043 |-11

|
12-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.033 0.038 0.045 0.050 0.054 0.055
0.050 0.043 0.036 |-12

|
13-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.035 0.038 0.040 0.040
0.038 0.034 0.030 |-13

|
14-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.030 0.031 0.031
0.030 0.028 0.026 |-14

|
15-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.025 0.026
0.025 0.024 0.022 |-15

|
16-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022
0.022 0.021 0.020 |-16

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 1
                                               |
     0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 2
                                               |
     0.026 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |- 3
                                               |
```

```
     0.030 0.025 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 |- 4
                                               |
     0.034 0.028 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 |- 5
                                               |
     0.038 0.030 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 |- 6
                                               |
     0.041 0.032 0.025 0.021 0.019 0.017 0.015 |- 7
                                               |
     0.042 0.032 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 |- 8
                                               |
     0.041 0.032 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 |- 9
                                               |
     0.038 0.030 0.025 0.021 0.019 0.017 0.015 |-10
                                               |
     0.034 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 |-11
                                               |
     0.030 0.026 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 |-12
                                               |
     0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 |-13
                                               |
     0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-14
                                               |
     0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012 |-15
                                               |
     0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-16
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  0.2601023
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1392.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 8)      Yм =   758.0 м
 При опасном направлении ветра  :     290 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                              2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                   цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                   доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                   казахстанских месторождений) (494)
                              2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                              2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                              3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                   бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                              3721 Пыль мучная (491)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  274
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________
 y=   1405:  1409:  1329:  1319:  1229:  1229:  1406:  1139:  1129:  1329:  1049:  1029:  1229:
1407:   959:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    690:   693:   728:   733:   772:   773:   790:   812:   817:   828:   852:   861:   872:
889:   892:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.022: 0.022: 0.026: 0.026: 0.021: 0.032: 0.032: 0.024: 0.039: 0.041: 0.031:
0.023: 0.048:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    929:  1129:  1329:   869:   829:  1029:   779:  1229:  1407:   929:  1129:   792:  1329:
782:   877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=    905:   917:   928:   932:   949:   961:   972:   972:   989:  1005:  1017:  1027:  1028:
1030:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.051: 0.040: 0.028: 0.058: 0.063: 0.052: 0.068: 0.036: 0.026: 0.069: 0.048: 0.082: 0.031:
0.083: 0.084:
Фоп:  110 :  132 :  146 :  103 :   97 :  126 :   89 :  144 :  153 :  116 :  141 :   92 :  153 :
90 :  110 :
Uоп: 1.65 : 1.85 : 2.16 : 1.58 : 1.54 : 1.67 : 1.50 : 1.90 : 2.23 : 1.53 : 1.71 : 1.48 : 2.03 :
1.48 : 1.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.043: 0.034: 0.024: 0.049: 0.053: 0.044: 0.057: 0.031: 0.022: 0.057: 0.041: 0.066: 0.027:
0.067: 0.067:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.004: 0.002: 0.006: 0.001:
0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.004: 0.001:
0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    829:  1029:   829:  1229:   700:   800:   696:   802:   800:   806:  1408:   929:   741:
1129:   700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1049:  1061:  1070:  1072:  1077:  1077:  1080:  1080:  1081:  1083:  1088:  1105:  1107:
1117:  1124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.089: 0.066: 0.096: 0.041: 0.092: 0.099: 0.092: 0.100: 0.101: 0.102: 0.028: 0.095: 0.106:
0.057: 0.105:
Фоп:  101 :  136 :  101 :  153 :   70 :   95 :   69 :   95 :   95 :   96 :  161 :  127 :   78 :
152 :   66 :
Uоп: 1.50 : 1.56 : 1.40 : 1.81 : 1.30 : 1.29 : 1.31 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 2.13 : 1.51 : 1.16 :
1.64 : 1.12 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.069: 0.055: 0.075: 0.035: 0.073: 0.076: 0.073: 0.078: 0.077: 0.078: 0.024: 0.073: 0.082:
0.047: 0.080:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.004: 0.008: 0.002: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.001: 0.008: 0.009:
0.003: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.005: 0.002: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.001: 0.005: 0.007:
0.002: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   1329:   609:   681:   600:   879:  1029:  1229:   523:   500:   636:  1409:   436:   400:
929:   349:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1128:  1130:  1133:  1135:  1137:  1161:  1172:  1179:  1183:  1186:  1188:  1195:  1202:
1205:  1211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

Qc : 0.034: 0.091: 0.104: 0.091: 0.117: 0.082: 0.046: 0.083: 0.078: 0.109: 0.029: 0.064: 0.057:
0.126: 0.049:
Фоп: 162 :   46 :   61 :   44 : 121 : 150 : 164 :   27 :   24 :   41 : 170 :   18 :   15 :
146 :   12 :
Uоп: 1.92 : 1.25 : 1.04 : 1.25 : 1.25 : 1.55 : 1.74 : 1.44 : 1.53 : 1.01 : 2.07 : 1.94 : 1.73 :
1.25 : 1.76 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.029: 0.069: 0.077: 0.068: 0.085: 0.065: 0.039: 0.060: 0.057: 0.076: 0.025: 0.047: 0.045:
0.089: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.008: 0.011: 0.008: 0.012: 0.006: 0.002: 0.008: 0.007: 0.012: 0.001: 0.006: 0.004:
0.014: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002: 0.006: 0.005: 0.008: 0.001: 0.004: 0.003:
0.007: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0022 : 0022 : 6001 : 6001 : 0022 : 0022 :
6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1129:   300:   262:   600: 1329:   880:   200:   590:   175:   100:   88: 1029: 1229:
0:   500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217: 1220: 1227: 1227: 1228: 1230: 1238: 1238: 1243: 1256: 1259: 1261: 1272:
1275: 1283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.063: 0.043: 0.039: 0.115: 0.036: 0.160: 0.033: 0.116: 0.032: 0.027: 0.027: 0.093: 0.048:
0.023: 0.093:
Фоп: 166 :   10 :   8 :   26 : 172 : 144 :   6 :   22 :   6 :   5 :   4 : 170 : 176 :
3 :   6 :
Uоп: 1.57 : 1.83 : 1.89 : 1.00 : 1.88 : 1.14 : 2.00 : 1.01 : 2.08 : 5.91 : 6.07 : 1.46 : 1.69 :
7.05 : 1.36 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.052: 0.035: 0.032: 0.071: 0.031: 0.102: 0.027: 0.070: 0.026: 0.017: 0.017: 0.071: 0.040:
0.014: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.015: 0.002: 0.022: 0.002: 0.015: 0.002: 0.003: 0.003: 0.008: 0.002:
0.003: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.013: 0.002: 0.010: 0.001: 0.014: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.002:
0.002: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 0022 : 6001 : 6003 : 6001 : 0022 : 6001 : 0022 : 0022 : 6001 : 6001 :
0022 : 0022 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1409:   400:   929:   551: 1129:   300:   881: 1329:   200:   100: 1029:   2: 1229:
500:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1287: 1302: 1305: 1315: 1317: 1320: 1322: 1328: 1338: 1356: 1361: 1365: 1372:
1383: 1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.030: 0.063: 0.133: 0.120: 0.065: 0.045: 0.142: 0.036: 0.034: 0.028: 0.090: 0.023: 0.047:
0.098: 0.118:
Фоп: 179 :   1 : 180 :   0 : 183 : 358 : 186 : 183 : 357 : 356 : 193 : 356 : 189 :
345 : 343 :
Uоп: 2.02 : 2.03 : 1.10 : 1.04 : 1.54 : 2.90 : 0.94 : 1.86 : 4.14 : 5.93 : 1.40 : 7.02 : 1.69 :
1.44 : 1.27 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.026: 0.044: 0.090: 0.066: 0.054: 0.032: 0.072: 0.031: 0.023: 0.018: 0.069: 0.015: 0.040:
0.060: 0.066:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.006: 0.015: 0.016: 0.003: 0.004: 0.023: 0.002: 0.003: 0.003: 0.007: 0.003: 0.002:
0.011: 0.015:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :

```
Ви : 0.001: 0.004: 0.008: 0.014: 0.003: 0.002: 0.015: 0.002: 0.002: 0.002: 0.005: 0.002: 0.002:
0.009: 0.013:
Ки : 6006 : 0022 : 6001 : 0022 : 6001 : 0022 : 6001 : 6006 : 0022 : 0022 : 6001 : 0022 : 6001 :
0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1410:   400:   929:   882:  1129:   300:   829:   794:  1329:   729:   706:   200:   629:
618:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1387:  1402:  1405:  1415:  1417:  1420:  1420:  1424:  1428:  1430:  1432:  1438:  1440:
1441:  1450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.063: 0.114: 0.127: 0.061: 0.045: 0.159: 0.196: 0.035: 0.169: 0.162: 0.034: 0.154:
0.148: 0.101:
Фоп:  188 :  346 :  213 :  225 :  198 :  347 :  244 :  263 :  193 :  292 :  300 :  347 :  316 :
318 :  330 :
Uоп: 2.03 : 2.09 : 1.04 : 1.00 : 1.55 : 3.14 : 1.04 : 1.21 : 1.88 : 1.02 : 1.03 : 4.25 : 1.03 :
1.05 : 1.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.025: 0.043: 0.079: 0.079: 0.050: 0.030: 0.079: 0.091: 0.030: 0.092: 0.090: 0.023: 0.076:
0.074: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.006: 0.011: 0.019: 0.003: 0.005: 0.049: 0.081: 0.002: 0.030: 0.036: 0.003: 0.025:
0.023: 0.012:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
0033 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.005: 0.011: 0.013: 0.003: 0.003: 0.016: 0.017: 0.001: 0.028: 0.019: 0.002: 0.024:
0.023: 0.011:
Ки : 6006 : 0033 : 6001 : 6006 : 6001 : 0033 : 6003 : 6003 : 6006 : 6001 : 6001 : 0033 : 0033 :
6006 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    529:     4:   100:  1029:  1229:   500:  1410:   400:   929:  1129:   300:   829:  1329:
729:   200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1452:  1455:  1456:  1461:  1472:  1483:  1486:  1502:  1505:  1517:  1520:  1520:  1528:
1530:  1538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.101: 0.023: 0.027: 0.077: 0.043: 0.083: 0.028: 0.057: 0.091: 0.053: 0.041: 0.105: 0.032:
0.107: 0.032:
Фоп:  329 :  349 :  348 :  213 :  201 :  327 :  196 :  332 :  233 :  212 :  336 :  257 :  203 :
282 :  338 :
Uоп: 1.53 : 7.16 : 6.10 : 1.50 : 1.72 : 1.71 : 2.07 : 2.39 : 1.24 : 1.61 : 3.47 : 1.19 : 1.92 :
1.21 : 4.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.060: 0.015: 0.017: 0.062: 0.037: 0.053: 0.024: 0.038: 0.067: 0.044: 0.028: 0.073: 0.028:
0.071: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.003: 0.003: 0.005: 0.002: 0.009: 0.001: 0.006: 0.008: 0.003: 0.004: 0.011: 0.001:
0.014: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6001 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6001 : 6001 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.008: 0.001: 0.005: 0.008: 0.003: 0.003: 0.011: 0.001:
0.010: 0.002:
Ки : 0033 : 0022 : 0033 : 6001 : 6006 : 0033 : 6006 : 0033 : 6001 : 6006 : 0033 : 6006 : 6006 :
6001 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    535:   629:   538:     5:   100:  1029:  1229:   500:  1411:   400:   929:  1129:   300:
829:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1538:  1540:  1543:  1545:  1556:  1561:  1572:  1583:  1586:  1602:  1605:  1617:  1620:
1620:  1625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

Qc : 0.079: 0.096: 0.079: 0.023: 0.026: 0.062: 0.038: 0.063: 0.026: 0.047: 0.067: 0.044: 0.036:
0.073: 0.060:
Фоп: 316 : 301 : 315 : 343 : 340 : 226 : 211 : 315 : 204 : 322 : 244 : 222 : 327 :
261 : 306 :
Uоп: 1.69 : 1.32 : 1.71 : 7.45 : 6.51 : 1.55 : 1.79 : 2.07 : 2.17 : 2.99 : 1.59 : 1.70 : 3.97 :
1.58 : 2.17 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.052: 0.061: 0.052: 0.014: 0.016: 0.050: 0.032: 0.043: 0.022: 0.032: 0.053: 0.037: 0.024:
0.055: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.013: 0.009: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.007: 0.001: 0.005: 0.005: 0.002: 0.004:
0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6006 : 6001 : 6006 : 6001 : 6001 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.005: 0.001: 0.004: 0.005: 0.002: 0.003:
0.005: 0.004:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 6006 : 6006 : 0033 : 6006 : 0033 : 6006 : 6006 : 0033 :
6001 : 0033 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   1329:   729:   7:   546:   200:   629:   100: 1029: 1229:   500: 1412:   400:   929:
546: 1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1628: 1630: 1635: 1637: 1638: 1640: 1656: 1661: 1672: 1683: 1685: 1702: 1705:
1712: 1717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.029: 0.073: 0.022: 0.059: 0.029: 0.066: 0.025: 0.049: 0.033: 0.047: 0.023: 0.038: 0.050:
0.047: 0.037:
Фоп: 211 : 278 : 337 : 304 : 330 : 294 : 333 : 235 : 220 : 306 : 211 : 313 : 250 :
299 : 230 :
Uоп: 2.01 : 1.59 : 8.24 : 2.25 : 5.85 : 1.87 : 6.96 : 1.65 : 1.90 : 2.89 : 2.27 : 3.74 : 1.67 :
2.75 : 1.84 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.025: 0.053: 0.013: 0.041: 0.018: 0.047: 0.015: 0.040: 0.028: 0.033: 0.020: 0.026: 0.041:
0.033: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.008: 0.003: 0.006: 0.003: 0.007: 0.003: 0.003: 0.002: 0.005: 0.001: 0.004: 0.003:
0.005: 0.002:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6006 : 6001 : 6006 : 6001 :
6006 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.005: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.001: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6001 : 0033 : 0033 : 0033 : 6001 : 0033 : 6006 : 6006 : 0033 : 6006 : 0033 : 6006 :
6001 : 6006 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   300:   829:   9: 1329:   729:   555:   200:   629:   100: 1029: 1229:   500: 1412:
552:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1720: 1720: 1725: 1728: 1730: 1731: 1738: 1740: 1756: 1761: 1772: 1783: 1785:
1798: 1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.031: 0.052: 0.021: 0.025: 0.051: 0.045: 0.026: 0.047: 0.023: 0.039: 0.028: 0.036: 0.021:
0.037: 0.031:
Фоп: 319 : 263 : 331 : 218 : 277 : 297 : 323 : 289 : 326 : 242 : 226 : 300 : 217 :
295 : 307 :
Uоп: 4.59 : 1.68 : 9.16 : 2.18 : 1.75 : 2.88 : 6.51 : 1.86 : 7.62 : 1.80 : 2.03 : 3.52 : 2.05 :
1.98 : 4.55 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :
Ви : 0.021: 0.042: 0.012: 0.022: 0.040: 0.032: 0.016: 0.037: 0.014: 0.032: 0.024: 0.026: 0.014:
0.030: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.004: 0.002:
0.002: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :

```
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
0.002: 0.002:
Ки : 0033 : 6001 : 0033 : 6006 : 6001 : 6001 : 0033 : 6001 : 0033 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 :
6001 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    929:    10:  1129:   300:   829:   563:  1329:   729:   200:   629:   100:  1029:  1229:
500:  1413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1805:  1815:  1817:  1820:  1820:  1825:  1828:  1830:  1838:  1840:  1856:  1861:  1872:
1883:  1884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.038: 0.019: 0.030: 0.027: 0.039: 0.035: 0.022: 0.038: 0.024: 0.036: 0.021: 0.031: 0.024:
0.029: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    557:   400:    12:   929:  1129:   572:   300:   829:  1329:   729:   200:   629:   100:
1029:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1885:  1902:  1905:  1905:  1917:  1919:  1920:  1920:  1928:  1930:  1938:  1940:  1956:
1961:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.030: 0.026: 0.018: 0.030: 0.025: 0.028: 0.023: 0.030: 0.020: 0.030: 0.021: 0.028: 0.019:
0.025: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   1229:   500:  1414:    14:   400:   929:   580:  1129:   300:   829:  1329:   729:   200:
629:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1972:  1983:  1984:  1995:  2002:  2005:  2013:  2017:  2020:  2020:  2028:  2030:  2038:
2040:  2056:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.020: 0.025: 0.018: 0.017: 0.023: 0.024: 0.024: 0.021: 0.021: 0.024: 0.018: 0.024: 0.019:
0.023: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    569:  1029:   500:  1229:   477:  1414:    15:   400:   385:   929:   589:   300:   293:
1129:   829:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2058:  2061:  2072:  2072:  2077:  2083:  2085:  2094:  2097:  2105:  2107:  2115:  2116:
2117:  2120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.022: 0.019: 0.021: 0.016: 0.016: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018:
0.019: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   1329:   729:   200:   201:   629:   109:   100:   100:  1029:  1229:    17:  1415:   597:
929:  1129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2128:  2130:  2136:  2136:  2140:  2155:  2156:  2157:  2161:  2172:  2175:  2183:  2201:
2205:  2217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.016: 0.021: 0.017: 0.017: 0.020: 0.016: 0.016: 0.016: 0.019: 0.017: 0.015: 0.015: 0.019:
0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=    829:  1329:   729:   629:  1029:  1229:  1416:   606:   929:  1129:   829:  1329:   729:
629:  1029:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2220:  2228:  2230:  2240:  2261:  2272:  2282:  2295:  2305:  2317:  2320:  2328:  2330:
2340:  2361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.018: 0.015: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.017: 0.016: 0.015: 0.016: 0.014: 0.016:
0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   1229:  1416:  1229:  1238:  1327:  1329:  1129:  1149:  1029:  1060:   929:   971:   793:
829:   882:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2372:  2382:  2383:  2383:  2383:  2383:  2384:  2384:  2385:  2385:  2386:  2386:  2387:
2387:  2387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________
 y=    704:   729:   614:   629:
----------:------:------:------:
 x=   2388:  2388:  2389:  2389:
----------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1424.0 м,  Y=   794.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1964778 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   263 град.
                        и скорости ветра  1.21 м/с
Всего источников: 8. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 0003| T |     0.4880|   0.091304 |  46.5  |  46.5 | 0.187098831  |
|  2 |000601 6001| П1|     0.0159|   0.080801 |  41.1  |  87.6 |   2.0946140  |
|  3 |000601 6003| П1|     0.0129|   0.016895 |   8.6  |  96.2 |   1.3116975  |
|                        В сумме =   0.188999    96.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007478     3.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                              2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                   цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                   доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                   казахстанских месторождений) (494)
                              2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                              2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                              3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                   бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                              3721 Пыль мучная (491)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
```

```
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    779:   785:   791:   797:   802:   807:   812:   817:   821:   824:   827:   829:   830:
831:   835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1200:  1200:  1201:  1202:  1204:  1207:  1211:  1214:  1219:  1224:  1229:  1235:  1240:
1246:  1335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.142: 0.144: 0.146: 0.149: 0.151: 0.154: 0.156: 0.159: 0.162: 0.164: 0.166: 0.168: 0.169:
0.169: 0.270:
Фоп:   88 :   91 :   95 :   98 :  101 :  105 :  108 :  112 :  115 :  118 :  122 :  125 :  128 :
131 :  175 :
Uоп: 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.05 : 1.05 : 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.02 :
1.02 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.097: 0.098: 0.097: 0.099: 0.099: 0.097: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.093: 0.090: 0.087:
0.083: 0.156:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033:
0.035: 0.051:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017:
0.018: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    835:   835:   835:   834:   833:   830:   827:   824:   819:   814:   809:   803:   797:
737:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1339:  1342:  1349:  1355:  1361:  1367:  1373:  1378:  1382:  1386:  1390:  1392:  1394:
1409:  1423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.276: 0.279: 0.281: 0.281: 0.275: 0.275: 0.268: 0.261: 0.263: 0.262: 0.260: 0.267: 0.275:
0.201: 0.166:
Фоп:  179 :  181 :  188 :  193 :  199 :  205 :  212 :  218 :  225 :  232 :  240 :  248 :  256 :
295 :  308 :
Uоп: 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.82 : 0.83 : 0.81 : 0.78 : 0.76 : 0.74 : 0.73 : 0.76 : 0.81 : 0.93 :
1.08 : 0.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.159: 0.164: 0.164: 0.165: 0.161: 0.163: 0.159: 0.156: 0.160: 0.160: 0.159: 0.165: 0.166:
0.099: 0.081:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.050: 0.046: 0.042: 0.036: 0.038: 0.056: 0.077:
0.060: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 :
6001 : 6006 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.025:
0.024: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    670:   664:   659:   653:   647:   642:   637:   632:   628:   624:   621:   619:   617:
616:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1424:  1424:  1423:  1422:  1420:  1418:  1415:  1411:  1407:  1402:  1397:  1392:  1386:
1380:  1324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

```
Qc : 0.168: 0.171: 0.175: 0.178: 0.180: 0.182: 0.184: 0.185: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
0.186: 0.162:
Фоп:  308 :  309 :  311 :  313 :  315 :  318 :  320 :  322 :  325 :  327 :  330 :  332 :  335 :
337 :  357 :
Uоп: 0.88 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.96 : 0.98 : 1.00 : 1.00 : 1.01 : 1.02 : 1.02 : 1.01 : 1.00 :
0.99 : 0.96 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
Ви : 0.076: 0.075: 0.076: 0.078: 0.078: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079:
0.079: 0.074:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.035: 0.035: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
0.035: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
0033 : 0022 :
Ви : 0.019: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
0.030: 0.028:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    611:   611:   611:   612:   614:   616:   619:   622:   626:   631:   636:   641:   647:
705:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1318:  1278:  1272:  1266:  1260:  1255:  1250:  1245:  1241:  1237:  1234:  1231:  1229:
1216:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.160: 0.142: 0.139: 0.136: 0.133: 0.131: 0.129: 0.126: 0.125: 0.123: 0.122: 0.120: 0.119:
0.121: 0.136:
Фоп:  359 :   13 :   15 :   17 :   20 :   21 :   23 :   25 :   27 :   29 :   30 :   32 :   33 :
48 :   79 :
Uоп: 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.93 : 0.94 : 0.93 : 0.93 :
1.02 : 1.04 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
Ви : 0.074: 0.071: 0.071: 0.071: 0.067: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.071: 0.071: 0.073:
0.094: 0.097:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
0.012: 0.017:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
0.009: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 6001 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________
 y=    769:   771:   773:   779:
----------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1200:  1200:
----------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.139: 0.139: 0.142:
Фоп:   82 :   83 :   85 :   88 :
Uоп: 1.04 : 1.04 : 1.03 : 1.04 :
   :     :     :     :     :
Ви : 0.097: 0.098: 0.096: 0.097:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1352.0 м,  Y=   834.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2812072 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                      и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 8. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|     0.0159|   0.164679 |  58.6  |  58.6 |  10.3832664  |
|  2 |000601 6006| П1|     0.0312|   0.054161 |  19.3  |  77.8 |   1.7359411  |
|  3 |000601 6003| П1|     0.0129|   0.027833 |   9.9  |  82.0 |   2.1609268  |
|  4 |000601 0022| Т |     0.0150|   0.016317 |   5.8  |  93.5 |   1.0906920  |
|  5 |000601 0033| Т |     0.0168|   0.011355 |   4.0  |  97.6 | 0.675887346  |
|                        В сумме =   0.274344    97.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006863     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :540 Толебийский район.
     Объект    :0006 Предприятие по производству мороженного.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 22.09.2026 13:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                казахстанских месторождений) (494)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                           3721 Пыль мучная (491)

          Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

              ___________Расшифровка_обозначений____________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
              | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
              | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
              | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    742:   743:   743:   743:   744:   745:   747:   751:   759:   773:   796:   811:   827:
827:   827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1217:  1217:  1217:  1217:  1218:  1218:  1218:  1220:  1222:  1228:  1242:  1264:  1285:
1285:  1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.129: 0.140: 0.155: 0.158:
0.158: 0.158:
Фоп:   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   65 :   66 :   68 :   72 :   82 :  103 :  126 :  146 :
146 :  146 :
Uоп: 1.02 : 1.02 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.02 : 1.02 : 1.03 : 1.03 : 1.02 : 0.99 : 0.89 : 0.75 :
0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.093: 0.093: 0.092: 0.090: 0.080: 0.063: 0.043: 0.050:
0.050: 0.050:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.027: 0.034: 0.043: 0.039:
0.039: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0003 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.015: 0.022: 0.030: 0.029:
0.029: 0.029:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
```

```
 y=    827:   827:   826:   826:   825:   822:   817:   805:   787:   770:   770:   770:   769:
768:   767:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1286:  1286:  1288:  1290:  1294:  1303:  1319:  1346:  1366:  1385:  1385:  1386:  1386:
1387:  1388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.162: 0.167: 0.182: 0.213: 0.302: 0.673: 0.582: 0.337: 0.335: 0.334: 0.330:
0.324: 0.312:
Фоп:  146 :  145 :  145 :  144 :  143 :  146 :  153 :  189 :  258 :  284 :  284 :  284 :  285 :
285 :  286 :
Uоп: 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.68 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.70 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 :
1.00 : 1.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.050: 0.049: 0.050: 0.062: 0.083: 0.111: 0.201: 0.511: 0.504: 0.219: 0.217: 0.215: 0.213:
0.205: 0.192:
Ки : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.046: 0.049: 0.048: 0.045: 0.046: 0.044: 0.083: 0.045: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097:
0.098: 0.098:
Ки : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.032: 0.033: 0.032: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
0.021: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    764:   757:   742:   742:   742:   742:   740:   738:   733:   723:   706:   706:   706:
706:   705:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1391:  1396:  1406:  1406:  1406:  1405:  1405:  1403:  1401:  1396:  1385:  1385:  1385:
1385:  1384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.290: 0.255: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.211: 0.210: 0.207: 0.204: 0.208: 0.208: 0.209:
0.209: 0.209:
Фоп:  288 :  291 :  294 :  294 :  294 :  295 :  296 :  297 :  299 :  303 :  313 :  314 :  314 :
314 :  314 :
Uоп: 0.99 : 1.01 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.01 : 1.01 : 1.00 : 0.99 : 0.95 : 0.95 : 0.95 :
0.95 : 0.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.170: 0.132: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.096: 0.096: 0.096:
0.096: 0.096:
Ки : 6001 : 6001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.097: 0.097: 0.076: 0.075: 0.075: 0.078: 0.075: 0.070: 0.060: 0.041: 0.067: 0.065: 0.066:
0.067: 0.068:
Ки : 0003 : 0003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.040: 0.023: 0.025: 0.024:
0.024: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_____________
 y=    704:   701:   697:   688:   675:   666:   657:   657:   657:   657:   657:   658:   658:
660:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   1384:  1382:  1378:  1370:  1349:  1317:  1285:  1285:  1285:  1285:  1284:  1284:  1282:
1279:  1272:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.209: 0.209: 0.208: 0.219: 0.211: 0.211: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.176: 0.174:
0.169: 0.159:
Фоп:  315 :  317 :  321 :  305 :  343 :  357 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   23 :   24 :
27 :   33 :
Uоп: 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.50 : 0.83 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.70 :
0.68 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

```
Ви : 0.096: 0.096: 0.094: 0.086: 0.073: 0.070: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059:
0.057: 0.055:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0033 : 0003 : 0003 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
0022 : 0022 :
Ви : 0.069: 0.070: 0.071: 0.034: 0.068: 0.070: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043:
0.044: 0.045:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0022 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.031: 0.029: 0.040: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.037: 0.036:
0.032: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0022 : 0031 : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_________________________
 y=    671:   688:   715:
----------:------:------:
 x=   1261:  1242:  1230:
----------:------:------:
Qc : 0.142: 0.117: 0.119:
Фоп:   45 :   32 :   46 :
Uоп: 0.61 : 1.01 : 1.02 :
   :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.095: 0.096:
Ки : 0022 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.045: 0.010: 0.012:
Ки : 6006 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1346.3 м,  Y=   804.8 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6734903 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   189 град.
                       и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---М-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000601 6001	П1	0.0159	0.510781	75.8	75.8	32.2056122
2	000601 6006	П1	0.0312	0.082688	12.3	88.1	2.6502686
3	000601 6003	П1	0.0129	0.032596	4.8	93.0	2.5307820
4	000601 0022	Т	0.0150	0.020572	3.1	96.0	1.3751124
			В сумме =	0.646638	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.026853	4.0		

1 - 1 13012856

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.08.2013 года **01591Р**

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



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

Документ сформирован РГП «Электронное правительство» 2013 года 7 декабря. Республика Казахстан, Астана, 7 Бабинова 1, портал сайт государственных органов. 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.

Номер: KZ43VDC00092902
Дата выдачи: 12.2022

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ
мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

_____ № _____
Түркістан қаласы

город Туркестан

Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории

ТОО «Балмуздак»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект предприятия по производству мороженого по ул. Саттара Ерубаева, 7 в с. Биринши Мамыр Первомайского сельского округа Толебийского района Туркестанской области

Материалы разработаны: раздел «Охраны окружающей среды – ИП А.Рыженко.

Заказчик материалов проекта – ТОО «Балмуздак» (Туркестанская область, Толебийский район, с.о.Биринши Мамыр, с.Биринши Мамыр, ул.С.Ерубаев, здание № 7).

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: пояснительная записка проектной документации; раздел «Охраны окружающей среды».

Материалы поступили на рассмотрение 18.11.2022г., вх.№06/2598.

Общие сведения

Климатический подрайон рассматриваемой территории - III-В. Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная + 45; абсолютная минимальная -43; наиболее холодной пятидневки -11,5; среднегодовая +9,5. Количество осадков за ноябрь-март, мм - 149. Количество осадков за апрель-октябрь - 158 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное). Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное). Максимальная из средних скоростей ветра за январь – 34 м/сек. Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 18 м/сек. Органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

По проектной документации были проведены публичные обсуждения (24.11.2022г.-01.12.2022г.). Согласно протокола общественных слушаний от 02.12.2022г. замечания и предложения не поступали.

Проектные материалы разработаны в связи с изменением условий природопользования – увеличением источников выбросов загрязняющих веществ и ликвидацией сброса сточных вод на поля фильтрации (в настоящее время сточные воды вывозятся по договору с ТОО «Ленгер су» на очистные сооружения г.Ленгер).

Предприятие существующее. Раньше объект относился к 4 категории опасности, в настоящее время согласно новому экологическому законодательству к III категории. Имеется раннее выданое разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ56VDD00033320 от 02.10.2015г. (бессрочное). Согласно которому выбросы составляли 1,893472 т/год, сбросы - 77,416 т/год.

Производство расположено по ул.Саттара Ерубаева, 7 в с.Биринши Мамыр Первомайского сельского округа Толебийского района Туркестанской области на участке площадью 24064,1 м^2. Территория предприятия граничит с поселковыми улицами, за

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

которыми расположена жилая застройка. Расстояние от крайних источников выбросов до ближайших жилых домов – более 50 м. Река Бадам протекает с запада на расстоянии 400 м.

Основной вид деятельности предприятия - производство мороженного (молочная продукция). Предприятие, также производит шоколад (кондитерское изделие) и пельмени.

Производство мороженного - 5062 т/год с переработкой молока 2 т/сут. Производство шоколада – 8 т/год. Производство пельменей – 149 т/год. Режим работы предприятия: 8 часов в сутки, 6 дней в неделю, 312 дней в год.

Основными компонентами для изготовления мороженого являются молоко (цельное, цельное сухое, обезжиренное, обезжиренное сухое) и молочные продукты (масло, сливки). Кромс того, обязательными ингредиентами являются сахар, растительные жиры, ароматизаторы, эмульгаторы и стабилизаторы для мороженого, благодаря которым повышается пышность и вязкость продукта при таянии.

Технологический процесс производства мороженого включает следующие этапы:

- подготовка смеси. На этом этапе в жидкую водно-молочную базу, которую предварительно нагревают до 40-45°С, вводятся сухие компоненты;

- фильтрование. Этот шаг необходим для обеспечения однородности смеси и отсутствия в ней посторонних производственных примесей;

- пастеризация. От этого процесса и способа его реализации во многом зависит качество конечного продукта. Пастеризация способствует лучшему смешиванию всех компонентов, а также обеззараживанию продукта. Традиционно смесь для мороженого пастеризуется при температурном режиме от 88 до 92°С, однако могут применяться другие режимы пастеризации;

- гомогенизация. На этом этапе жировые частицы измельчаются, при этом повышается однородность и вязкость продукта. Нарушенный процесс гомогенизации может привести к появлению в готовом продукте жировых комочков, а также кристалликов льда. Оптимальная температура для гомогенизации составляет от 60 до 65°С, а давление – от 10 до 15 Мпа;

- охлаждение. После гомогенизации необходимо сразу же охладить смесь до температуры от 2 до -4 °С. В зависимости от того, какие стабилизаторы для мороженого были использованы и их особенностей, этот этап может занимать от 2 до 24 часов. После гомогенизации важно создать благоприятные условия (30-32°С) для развития микроорганизмов, которые вводятся в смесь при добавлении в нее закваски. Под воздействием закваски в течение 10-12 часов осуществляется ферментация продукта. Затем продукт охлаждается и отправляется на созревание;

- созревание продукта. Этот этап необходим для обеспечения оптимальной консистенции смеси для взбивания и является обязательным при производстве мороженого, в состав которого входит такой стабилизатор, как желатин. В зависимости от выбранного температурного режима на созревание продукта потребуется от 24 до 48 часов;

- фризерование. На этом этапе смесь взбивается, т.е. насыщается воздухом. Для различных типов мороженого существуют свои показатели оптимальной взбитости, они могут составлять от 40 до 90%;

- закаливание. Почти готовое мороженое помещается в камеры с температурой до -37°С. После этого закаленный продукт отправляется на хранение.

Вафельные стаканчики для мороженного выпекаются в специальных печах. На предприятии так же осуществляется производство пельменей и вареников с различной начинкой.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- для выработки пара на предприятии имеется производственная котельная с двумя паровыми котлами NNB-2000, работающими на природном газе. Дымовые газы выбрасываются в две трубы (№№ 0001, 0002);

- паровой угольный котел Е/1,9. Дымовые газы выбрасываются в одну трубу (№0003);

- склады угля (№ 6001) и золы (№ 6002),

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- в жарочном цехе (выпуск вафельных стаканчиков) имеется семь печей для выпуска вафельных стаканчиков, работающих на природном газе. Продукты сгорания газа выбрасываются в 17 труб (№№ 0004-0021);

- при пересыпке муки и сахара выделяется пыль, которая выбрасывается в одну вытяжную трубу (№ 0022);

- в цехе вареников имеются плита газовая 4-конфорочная и два очага с газовыми горелками. Дымовые газы выбрасываются в одну трубу (№ 0023);

- в пельменном отделении имеется отопительный газовый котел PREMIX 28НМ с трубой (№ 0024);

- водонагреватель газовый SF-SSQ30- 536T16 с трубой (№ 0025) в пельменной;

- в прачечной, душевой имеется котел PREMIX 28НМ с трубой (№ 0026);

- в столовой - котел газовый водогрейный FAV 2.35T с трубой (№ 0028).

- при работе плиты газовой 6-конфорочной продукты сгорания выбрасываются в трубу (№ 0029);

- от двух очагов с газовыми горелками – в одну трубу (№ 0030);

- в цехе теста мучная пыль выбрасывается в вытяжную трубу (№ 0031);

- дымовые газы котла водогрейного FAV 2.35T выбрасываются в трубу (№ 0032);

- в цехе мороженого и шоколада пыль при пересыпке сахара и какао выбрасывается в вытяжную трубу (№ 0033);

- в административном здании имеется котел водогрейный FAV 2.35T с трубой (№0034);

- продукты горения топлива от плиты газовой 4- конфорочной выбрасываются в трубу (№ 0035);

- в лаборатории пары химикатов выбрасываются через трубу вытяжного шкафа (№0036);

- в механической мастерской металлическая пыль от свердильного станка и трех заточных выбрасывается неорганизованно (№ 6003);

- при проведении ремонта на площадке предприятия загрязняющие вещества от газорезочных, сварочных работ и шлифовальной машинки выбрасываются неорганизованно (№№ 6004-6005).

Всего на предприятии имеются 41 источников выбросов, в том числе, 36 - организованных, 5 – неорганизованных. Выбросы – 2,183473425 г/с, 12,3914939 т/год. Как показывают результаты расчетов рассеивания при производстве работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

В соответствии с п.66 раздела 3 приложением 2 Экологического кодекса РК объекты малой мощности (мини-производство): по переработке мяса, молока – до 3 тонн в сутки, рыбы – до 3 тонн в сутки, относятся к объектам III категории.

Источником водоснабжения предприятия является собственная скважина и поселковые сети водопровода. Глубина скважины - 70 м. Производительность - 18,06 тыс.м^3/год, 49,5 м^3/сут.

Ранее сточные воды сбрасывались на поля фильтрации. В связи с ликвидацией сброса и полей фильтрации хозбытовые и производственные сточные воды собираются в специальном бетонированном накопителе и вывозятся по договору с ТОО «Ленгер су» на очистные сооружения г.Ленгер.

Ликвидация сброса сточных вод на поля фильтрации и их вывоз на очистные сооружения позволила исключить отрицательное воздействие предприятия на поверхностные и подземные воды.

При эксплуатации объекта предполагается образование отходов. Временное хранение отходов сроком не более шести месяцев предусмотрено в специальных контейнерах. Все отходы по мере накопления передаются специализированным организациям и полигон ТБО по договору.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Объект существующий, плодородный слой почвы на участке отсутствует. Дополнительное строительство зданий и сооружений не предусмотрено.

В целом воздействие на окружающую среду объекта оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте. В настоящее время при эксплуатации используется технологичное оборудование, соответствующее требуемым стандартам и нормативам, поэтому возможных альтернативных вариантов в сравнении с лучшими аналогами современной технологии не рассматривается.

Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
2022-2031гг.			
0001	Азота (IV) диоксид	0,0904	0,936
	Азот (II) оксид	0,0147	0,152
	Сера диоксид	0,00636	0,0658
	Углерод оксид	0,3364	3,48
0002	Азота (IV) диоксид	0,0904	0,936
	Азот (II) оксид	0,0147	0,152
	Сера диоксид	0,00636	0,0658
	Углерод оксид	0,3364	3,48
0003	Азота (IV) диоксид	0,1256	0.077
	Азот (II) оксид	0,0204	0.0125
	Сера диоксид	0,0734	0.045
	Углерод оксид	0,43	0.2636
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,244	0,1496
6001	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,00793	0,0001008
6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00000227	0,0000357
0004	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0005	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0006	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0007	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0008	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжаттың түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0009	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0010	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0011	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0012	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0013	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0014	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0014	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0016	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0017	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0018	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0019	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0020	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрастырылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

0021	Азота (IV) диоксид	0,00201	0,01446
	Азот (II) оксид	0,000326	0,00235
	Сера диоксид	0,000183	0,001316
	Углерод оксид	0,00967	0,0696
0022	Пыль сахара, сахарной пудры	0,0046	0,0413
	Пыль мучная	0,00288	0,00032
0023	Азота (IV) диоксид	0,000777	0,00428
	Азот (II) оксид	0,0001263	0,0006957
	Сера диоксид	0,00009081	0,0005
	Углерод оксид	0,0048	0,02645
0024	Азота (IV) диоксид	0,001122	0,01069
	Азот (II) оксид	0,0001824	0,001737
	Сера диоксид	0,0001105	0,001053
	Углерод оксид	0,00585	0,0557
0025	Азота (IV) диоксид	0,001248	0,00882
	Азот (II) оксид	0,000203	0,001433
	Сера диоксид	0,000121	0,000855
	Углерод оксид	0,0064	0,0452
0026	Азота (IV) диоксид	0,001122	0,01069
	Азот (II) оксид	0,0001824	0,001737
	Сера диоксид	0,0001105	0,001053
	Углерод оксид	0,00585	0,0557
0027	Азота (IV) диоксид	0,001728	0,01682
	Азот (II) оксид	0,000281	0,002734
	Сера диоксид	0,0001553	0,001513
	Углерод оксид	0,00821	0,08
0028	Азота (IV) диоксид	0,001728	0,01682
	Азот (II) оксид	0,000281	0,002734
	Сера диоксид	0,0001553	0,001513
	Углерод оксид	0,00821	0,08
0029	Азота (IV) диоксид	0,000429	0,00315
	Азот (II) оксид	0,0000697	0,000512
	Сера диоксид	0,0000447	0,000329
	Углерод оксид	0,002366	0,0174
0030	Азота (IV) диоксид	0,000518	0,002928
	Азот (II) оксид	0,0000842	0,000476
	Сера диоксид	0,00006054	0,000342
	Углерод оксид	0,0032	0,0181
0031	Пыль мучная	0,00288	0,00032
0032	Азота (IV) диоксид	0,001728	0,01682
	Азот (II) оксид	0,000281	0,002734
	Сера диоксид	0,0001553	0,001513
	Углерод оксид	0,00821	0,08
0033	Пыль сахара, сахарной пудры	0,0046	0,0413
	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0038	0,03415
0034	Азота (IV) диоксид	0,001728	0,01682
	Азот (II) оксид	0,000281	0,002734
	Сера диоксид	0,0001553	0,001513
	Углерод оксид	0,00821	0,08
0035	Азота (IV) диоксид	0,000259	0,001352

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрастырылған. Электрондық құжаттың түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Азот (II) оксид	0,0000421	0,0002197
	Сера диоксид	0,00003027	0,000158
	Углерод оксид	0,0016	0,00835
0036	Азотная кислота	0,000025	0,002246
	Гидрохлорид	0,0000066	0,000593
	Серная кислота	0,000001335	0,00012
6003	Взвешенные частицы	0,00404	0,02269
	Пыль абразивная	0,0024	0,01347
6004	Железо (II, III) оксиды	0,002714	0,00391
	Марганец и его соединения	0,000481	0,000692
	Фтористые газообразные соединения	0,000111	0,00016
6005	Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,02916
	Марганец и его соединения	0,0003056	0,00044
	Азота (IV) диоксид	0,00867	0,01248
	Азот (II) оксид	0,001408	0,00203
	Углерод оксид	0,01375	0,0198
	Взвешенные частицы	0,011	0,0618
	Пыль абразивная	0,0046	0,02583
Всего:		2,183473425	12,3914939

Таблица 2. Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
	2022-2031гг.	
Маслянные фильтры	0,03	0,03
Отработанные масла	0,06	0,06

Таблица 3. Декларирусмое количество неопасных отходов

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
	2022-2031гг.	
Стружка токарная	0,2	0,2
Огарки сварочных электродов	0,013	0,013
Коммунальные отходы	10,0	10,0
Промасленная ветошь	0,04	0,04
Лом черных металлов	0,3	0,3
Жир после очистки сточных вод	0,8	0,8
Бумажная и картонная упаковка	3,0	3,0
Золошлаки	3,1	3,1

Вывод

Проект предприятия по производству мороженого по ул. Саттара Ерубаева, 7 в с.Бирлиши Мамыр Первомайского сельского округа Толебийского района Туркестанской области согласовывается.

Руководитель экспертного подразделения Джумабекова А.К.

Тунгатарова Б.А.
гл.спец.ОЭР

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрастырылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель отдела Джумабскова Акмарал

Руководитель отдела Джумабекова Акмарал



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрастырылған. Электрондық құжаттың түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.