Раздел «Охрана окружающей среды» для «Технического проекта по эксплуатации производственной базы ТОО «Тенгри-1» в Костанайской области, Карабалыкском районе, с.Карабалык.

Разработчик РООС ИП Сатемиров Т.Б.

Заказчик:
Директор ТОО «Тенгри -1» Байсакалов Е.Е.

Список исполнителей.

Раздел «Охрана окружающей среды» для «Технического проекта по эксплуатации производственной базы» ТОО «Тенгри-1», расположенный в Костанайской области, Карабалыкском районе, с. Карабалык разработан ИП «Сатемиров Т.Б.»

(лицензия №02230Р)

_____Сатемиров Т.Б.

Содержание. **Стр.**

Список исполнителей.	2
Содержание	3-5
Аннотация.	6
Введение.	8
Обзорная карта расположения объекта	10
Ситуационная карта расположения объекта с нанесением источников эмиссии.	11
Общие сведения о намечаемой деятельности. Краткие сведения о проектируемых объектах.	12
1.Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.	13
1.1Характеристика климатических условий, в районе расположения объекта намечаемой деятельности.	13
1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.	19
1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.	19
Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферного воздух.	19
1.4 Расчет количества выбросов загрязняющих веществ . выбрасываемые в атмосферный воздух	22
Перечень загрязняющих веществ в атмосферу .	22
«Параметры источников выбросов вредных веществ а в 2025 году» и их количественные характеристики».	24
«Декларируемые объемы выбросов по годам»	28
1.5Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух. Характеристика газопылеочистного оборудования.	29 29
1.6 Оценка последствий загрязнения. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы. Анализ результатов расчета.	29
1.7Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.	33
Сведения об аварийных и залповых выбросах.	33
Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ)	33
Расчет целесообразности контроля стационарных источников	35
План график контроля на источниках	35
2.Оценка воздействия на состояние вод	41
Современное состояние подземных и поверхностных вод на оцениваемой территории.	41

2.1Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности. Определение направлений для принятия технических решений по вопросам водоснабжения и канализации проектируемого объекта.	41
Ориентировочное определение объемов водопотребления и объемов образования хозяйственно бытовых стоков.	41
Таблица . Водный баланс .	43
2.2 Поверхностные воды.	44
2.2.1Характеристика водных объектов , потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью.	
2.2.2 Оценка воздействия намечаемой деятельности объекта на водную среду.	44
2.3 Подземные воды	44
2.3.1 Гидрогеологические параметры описания района	44
2.3.2 Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения.	45
3.Оценка воздействия на недра.	**45**
3.1Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемой деятельности объекта, потребность в минеральных и сырьевых ресурсах.	45
3.2Прогнозирование воздействия на недра.	46
4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.	**46**
4.1 Виды и объемы образования отходов	46
4.2Рекомендации по управлению отходами : накопление, сбор, транспортировка, восстановление или удаление, Технологии по выполнению указанных операций.	53
5.Оценка физических воздействий на окружающую среду.	**54**
5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других видов и типов воздействия, а так же их последствия.	54
6. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы.	**55**
6.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для деятельности объекта.	56
6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемой деятельности объекта.	56
6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров в зоне влияния объекта.	57
6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения по сохранению почвенного покрова.	57
7.Оценка воздействия на растительность	**58**
7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	58
7.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	58
8. Оценка воздействий на животный мир	**59**

8.1 Исходное состояние наземной и водной фауны	59
8.2 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны	59
9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случае их нарушения	**60**
10.Оценка воздействий на социально-экономическую среду	60
10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	60
10.2 Прогноз изменения санитарно-эпидемиологического состояния территории и социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений	61
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	61
11.1 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	61
11.2Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	62
Список использованной литературы	64
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Расчеты выбросов от стационарных источников объекта.	66
Результаты «Расчета рассеивания» в период 2025 г. В составе расчетов рассеивания: Расчет целесообразности расчета по загрязняющим веществам. Карта схема расположения объекта и стационарных источников Сводная таблица результатов расчета рассеивания. · Сводная результатов расчета · Изолинии рассеивания на проектируемом участке по веществам.	104
Справочные данные РГП «Казгидромет» по фоновым параметрам, Сведения по Метеопараметрам района расположения объекта. Справочные данные по предупреждению НМУ на момент нормирования объекта.	В копиях
Копия правоустанавливающих документов по ведению производства на данной территории: Акт землепользования. Договор Аренды участка.	В копии.

АННОТАЦИЯ.

Раздел «Охрана окружающей среды» для проектируемого предприятия - процедура, в рамках которой оцениваются предполагаемые последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, де-градации, повреждения и истощения естественных экологических систем и при-родных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Раздел «Охрана окружающей среды» является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать или оказывают прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» для действующего предприятия ТОО «Тенгри-1», расположенный в Карабалыкском районе, с. Карабалык, разработан индивидуальным предпринимателем Сатемировым Т.Б., с целью определения вероятного уровня техногенного воздействия на окружающую среду и влияние его как на социальную среду, так и на перспективное состояние компонентов и определение ориентировочного уровня загрязнения окружающей среды и причинения вероятного ущерба окружающей среде в период эксплуатации.

Разработка данного Раздела выполнена по материалам, предоставленным «Заказчиком», для определения необходимых природоохранных мер, которые минимизируют степень загрязнения окружающей среды в зоне производственной деятельности и в границах нормативной СЗЗ объекта.

Раздел «ООС» содержит предложения по рациональному использованию природных ресурсов при производственной деятельности и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

В Разделе «ООС» приведены природно-климатические характеристики района расположения объекта; виды и источники техногенного воздействия в рассматриваемом районе; характер и интенсивность воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации; количество природных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; количество образующихся отходов производства; оценку характера возможных аварийных ситуаций и их последствия.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

1) прямые воздействия - воздействия, непосредственно оказываемые основными и сопутствующими видами деятельности в районе размещения объекта;

2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые вызываются опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие реализации деятельности предприятия;

3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно

предсказуемыми действиями, сопровождающие реализацию деятельности предприятия.

В процессе оценки воздействия на ОС проводится оценка воздействия на:

1) атмосферный воздух;
2) поверхностные воды;
3) земельные ресурсы и почвенный покров;
4) растительный мир;
5) животный мир;
6) состояние здоровья населения;
7)социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

ВВЕДЕНИЕ.

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества.

Загрязнение атмосферы, водных источников и почвы приводит к снижению качества природных ресурсов.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результате увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во всеобъемлющую и исключительно серьезную проблему.

При решении этой проблемы обязательным условием принятия действенных мер является, прежде всего, точное знание вида и концентрации, присутствующих в воздухе загрязнений бытового, транспортного и промышленного происхождения. И здесь, прежде чем приступать к осуществлению надлежащих мероприятий, призванных обеспечить охрану здоровья работающих или предотвратить загрязнение готовой продукции, необходимо располагать результатами анализов.

Действенной мерой охраны атмосферного воздуха от загрязнения является установление нормативов предельно-допустимых воздействий на него, в частности - решение вопросов нормирования и регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Охрана окружающей среды от загрязнения - не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Основание разработки проектной документации – п.2 ст.87 ЭК РК – документация по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории и иные проектные документы, предусмотренные настоящим Кодексом, необходимые при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Целью данной работы является оценка воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды - атмосферу, водные ресурсы, почвы; установление объемов образования и размещения отходов; оценка воздействия на животные и растительные сообщества территории; разработка мероприятий по минимизации негативных последствий реализации намечаемой деятельности.

В Разделе ООС представлены возможные загрязнения окружающей среды и мероприятия по минимизации ущерба природной среды.

Раздел «ООС» разработан в соответствии с Экологическим кодексом от 02 января 2021 г. и нормативно-методическими документациями в области охраны окружающей среды основными из которых являются:

- Экологического кодекса Республики Казахстан, Астана, Аккорда, 02.01.2021. № 400-VI ЗРК.;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки, Нур-Султан, 2021 г.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 Об утверждении Инструкции по

организации и проведению экологической оценки.

Дополнительная литература по разработке проекта приведена в списке литературы.

Для разработки раздела «ООС» были использованы исходные данные «Технического проекта по эксплуатации производственной базы» ТОО «Тенгри-1».

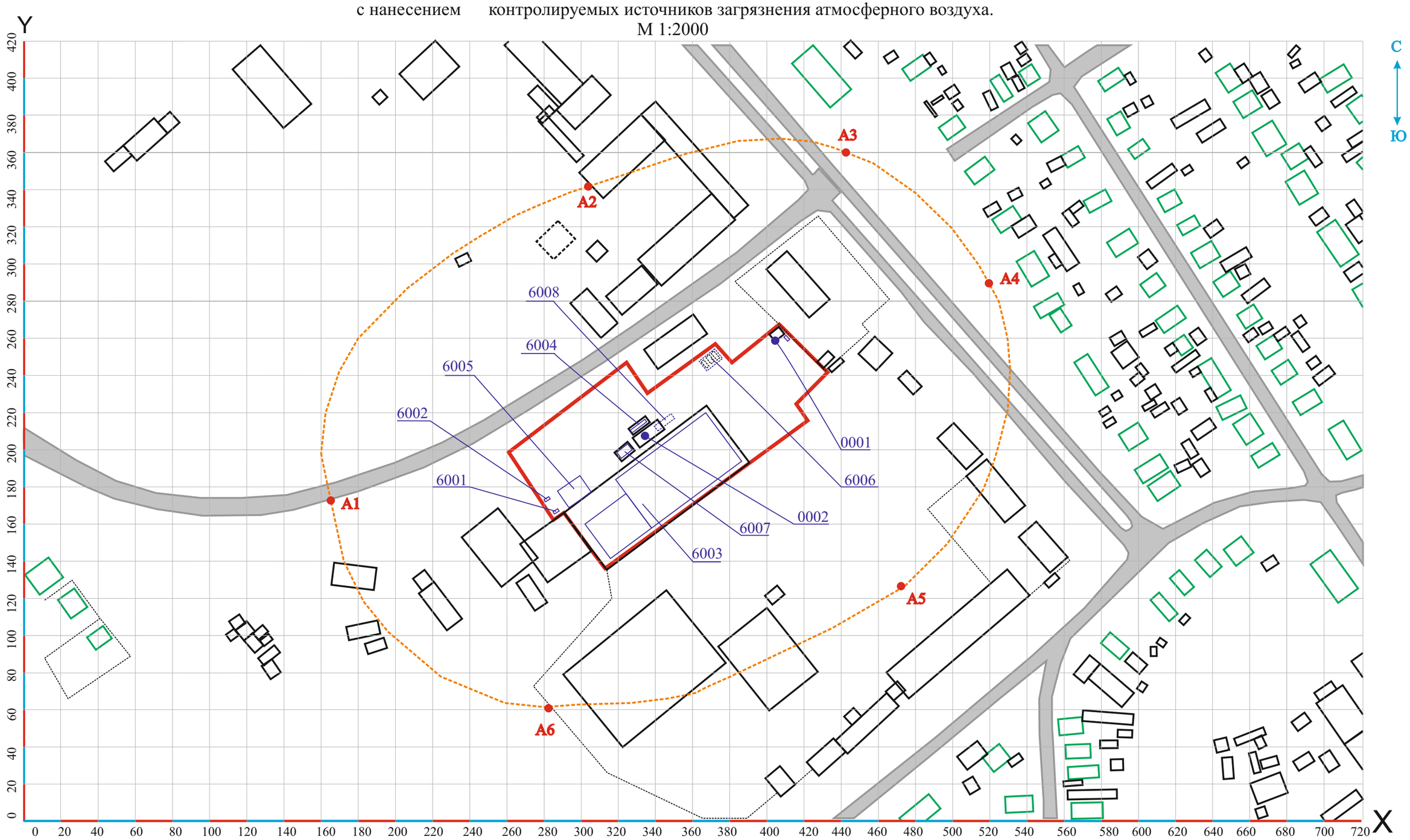
Для оценки степени воздействия данного объекта на окружающую среду определены возможные источники эмиссии в окружающую среду в период эксплуатации, их состав и объемы загрязнения, выбрасываемых в атмосферу, определены проектные объемы производства.

Заказчик:
ТОО «Тенгри-1»
БИН 990240010226
Адрес: Костанайская область, Карабалыкский район,
с. Карабалык, ул. Гоголя, д. 6
Тел: 87772455182

Исполнитель: ИП «Сатемиров Т.Б.»
г.Костанай, ул.Тауелсіздік 155, офис 33.
Тел. +7 (7142) 54-67-37

Ситуационная карта схема расположения объекта ТОО «Тенгри -1»

Карта схема
участка расположения стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха объекта ТОО “Тенгри -1”
с нанесением контролируемых источников загрязнения атмосферного воздуха.
М 1:2000



Условные обозначения.

Нежилые строения и сооружения

Производственный объект ТОО “Тенгри 1”

А - мониторинговые точки контроля атмосферного воздуха

Жилые дома с.Карабалык

Автомобильные дороги

СЗЗ объекта

0001- дымовая труба котла сторожки
0002- аспирационная система ЗАВ 20
6001- склад угля
6002 - контейнер накопления золошлаковых
6003- склад зерновых
6004 - бункер приемник зерновых
6005-участок ведения сварочных работ
6006- емкости хранения ГСМ.
6007- горизонтальная сушилка зерна
6008- разгрузка с бункеров в автотранспорт

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Краткие сведения о проектируемом объекте.

Оператором объекта, рассматриваемого настоящим проектом, является ТОО «Тенгри-1».

Основной деятельностью предприятия является производство сельхозпродукции (выращивание зерновых культур).

Согласно требований введённый в действие с 2022 года СанПин № ҚР Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» ДСМ-2, размер нормативной СЗЗ для данного объекта составляет не менее 100 метров.

Приложение 1 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека",. - **Раздел 10. Сельскохозяйственные объекты**

42. Класс III – СЗЗ 100 м:

- для объектов хранения ГСМ (склады горюче-смазочных материалов) -100 метров,
- гаражи и парки по техническому обслуживанию и хранению автомобилей и сельскохозяйственной техники-100метров.

ТОО «Тенгри-1». располагается по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Гоголя д.6.

Производственная база находится на земельном участке 0,4781га, принадлежащий ТОО «Тенгри-1», на землях с. Карабалык, Карабалыкского района.

Ближайшее жильё находится на расстоянии не менее 100 метров от границы производственной зоны в северном и северо-восточном направлениях. В южном и юго-восточном направлении жилой сектор расположен на расстоянии более 200 метров.

Расстояния от основных стационарных источников предприятия (склад ГСМ, бокс хранения зерна, участки отстоя и хранения спецтехники и автотранспорта) до жилого сектора с. Карабалык во всех направлениях составляет более 120 метров.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Территория отнесена к антропогено-нарушенным землям производственного назначения. Почвенно растительный слой отсутствует. Используемая территория свободна от зеленых насаждений. В районе расположения объекта нет границ с поверхностными водными объектами природного происхождения.

Ближайший водный объект р.Тогузак находится на удалении более 820 м. в южном направлении.

Оценка развитости инфраструктуры. Территория производственной площадки находится в промышленной зоне и соответствует всем Санитарным и экологическим требованиям действующего законодательства Республики Казахстан.

На участке развита дорожная инфраструктура, имеются все действующие коммуникации по энергоснабжению, доступности транспортно-логистических действий.

Объект ведет потребление воды с центрального водопровода с. Карабалык. Сброс производственных стоков не ведет.

Теплоснабжение объекта. Теплоснабжение ведется только в здании проходной (обеспечение теплом производится от твердого топлива).

Горячее водоснабжение здания. На производстве горячее водопотребление не требуется.

Водоснабжение. Вода для хозяйственно бытовых нужд используется из центрального водопровода. Собственных водозаборных узлов не имеется.

Хозяйственно-бытовая канализация здания. Сброс хоз-бытовых стоков от АБК происходит в выгребную яму- окачиваемый непроницаемый септик накопитель. Откуда весь объем вывозится в места отведенные органами СЭС в накопитель хозбытовых вод с. Карабалык. Производство не имеет технологических линий по образованию промышленных стоков. Сброс на рельеф местности и в водные объекты не производится. Собственных полей фильтрации и накопителей сточных вод не имеется.

Система электроснабжения объекта. Энергоснабжение ведется от существующих сетей электроснабжения промзоны с. Карабалык.

Внутреннее электрическое освещение представлено лампами дневного накаливания. Использование специализированных ламп с применением ртутьсодержащих элементов не имеется.

По степени надежности электроснабжения объект относятся к потребителям III категории. Учёт общедомовой нагрузки предусмотрен электрическим счетчиком активной энергии прямого включения.

1.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГОВОЗДУХА.

1.1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Район строительства не сейсмичен и относится к 1В климатическому подрайону с резко континентальным климатом (СНиП РК 2.04.01-2001, прил. 1.)

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 35 0 С. Нормативные данные: снеговая нагрузка - 70 кгс/м2 , скоростной напор ветра - 38 кгс/м2 .

Наибольшие значения влажности воздуха отмечаются в зимний период (80-82%).Среднегодовое количество осадков составляет 317 мм, сумма осадков за тёплый период равна 237 мм, за холодный период – 80 мм.

Самое раннее появление снежного покрова наблюдается 21 сентября, при средней дате – 24 октября. Самый ранний сход снежного покрова начинается 23 марта, при средней дате – 13 апреля. Число дней со снежным покровом составляет 150дней. Средний из наибольших декадных высот снежного покрова – 56 см. Средняя плотность составляет 0,28, минимальная – 0,25, максимальная 0,36. Средний запас воды в снеге составляет 70 мм, наибольший – 139 мм, минимальный – 33 мм.

Среднегодовая температура воздуха составляет - (+2,1˚ С), среднемесячная температура января равна - (- 17,0˚С), июля- (+ 20,4˚С), температура наиболее холодной пятидневки составляет (- 35˚С). Самым тёплым месяцем в году является июль со средней многолетней температурой (+26,7˚С). Абсолютный максимум температуры за многолетний период достигал в июле месяце (+42˚С), а абсолютный минимум составил (+3˚С). Расчётные скорости ветра возможные раз в 5 лет составляют 28 м/сек.; в 10 лет – 30 м/сек, в 15 лет – 32 м/сек;в 20 лет – 34 м/сек; в 25 лет – 37 м/сек. Зимой преобладают ветры южного направления; летом – северного, северо-западного направления. Согласно СНиП РК 2.04.01-2001 таблица 5 и карты № 3 по ветровому районированию район строительства- III.

Нормативное значение ветрового давления составляет 0,38 кПа (38 кгс/м 2).В условиях засушливого климата испарение с поверхности почвы составляет 240 мм, испарение с водной поверхности 630 мм. По гололёдному районированию, согласно СНиП РК 2.04.01-2001 карта 4 исследуемая территория относится к III району с нормативной стенкой гололёда в 10 см.

Климат района расположения объекта резко континентальный, с коротким сухим летом и суровой продолжительной зимой. Это обусловлено значительным удалением его от океанов и морей, а также свободным проникновением сюда холодных арктических масс, идущих с севера. Характерной особенностью климата являются резкие суточные и сезонные колебания температуры, небольшая величина осадков, сухость воздуха и наличие частых сильных ветров.

Таким образом, важными факторами климатообразования являются:

1) перенос воздуха с запада со стороны Атлантического океана;
2) поступление арктического воздуха с севера;
3) трансформация атлантического и арктического воздуха в местный континентальный воздух умеренных широт.

Все перечисленные факторы взаимно связаны. Влияние каждого из них на погоду изменяется в зависимости от времени года и является результатом сложного взаимодействия солнечной радиации, рельефа земной поверхности и циркуляции атмосферы.

Температурный режим. Среднемесячные и среднегодовые температуры приведены в таблице 1.4.1. Средняя температура воздуха в январе колеблется от -3 - 8,6^{0}С до -17,1^{0}С. Зима более продолжительная, холодная, с частыми метелями и буранами. Зимние оттепели, обусловленные вторжением на территорию области теплых потоков воздуха с юга, довольно редки, всего до 6-9 дней за сезон. В отдельные холодные зимы абсолютный минимум температуры воздуха достигает – 41,1^{0}С, Среднегодовая температура воздуха изменяется от 0,1 до 4,4^{0}С, в среднем 2,2^{0}С. За последние годы (1999-2005гг.) наблюдается повышение среднегодовой температуры воздуха, которая варьировала от 3,6 до 4,4^{0}С.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 отмечается на юге в середине марта, на севере – в первой декаде апреля; осенью соответственно 20-25 и 28-30 октября. Весна короткая (20-30 дней), сухая и прохладная, начинается со второй половины апреля, но иногда заморозки бывают в мае и даже в июне.

Лето длится до сентября месяца и характеризуется устойчивыми высокими температурами воздуха.

В летнее время на территорию притекает холодный и довольно сухой воздух с севера, который по мере продвижения на юг прогревается и становится еще более сухим. Средняя температура воздуха в июле от +18,9 до 24,4^{0}С. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает + 41,7^{0}С.

Осень прохладная, пасмурная, иногда дождливая, затяжная. Интенсивность нарастания отрицательных температур осенью составляет 0,3-0,4^{0}С за один день. Средняя продолжительность безморозного периода в различных пунктах колеблется от 100-160 дней. Продолжительность теплого периода со среднесуточной температурой воздуха выше нуля составляет в среднем от 188 до 200 дней.

Осадки. Одним из основных климатических элементов являются атмосферные осадки. Среднегодовая величина их изменяется от 89,8мм до 420,4мм при средне многолетней годовой величине, равной 288мм. Летом выпадает около 40% годовых осадков. Количество разовых осадков достигает значительных величин. Максимальная величина выпавших в июле разовых осадков достигла 42,7 мм, а суточных того же дня 57,2 мм.

Рассматриваемая территория относится к зоне недостаточного и неравномерного увлажнения и характеризуется большим превышением испарения (в 2-3 раза) над количеством выпавших атмосферных осадками, соотношение этих величин значительно варьирует на разных участках. Распределение осадков по территории весьма неравномерное.

Малое количество осадков (175-200 мм) в Тургайской низменности объясняется тем, что ветры юго-западного направления отдают влагу западным склонам гор; опускающиеся за Уралом воздушные массы характеризуются резким уменьшением абсолютной влажности к районам с минимальным количеством осадков, обязанным аналогичному процессу иссушения ветров.

Повышенным количеством осадков характеризуется северная часть района, где их среднегодовое количество измеряется 300-350мм. В северо-западной части района на увеличение количества осадков благоприятно влияет Тоболо - Ишимский водораздел, имеющий меридиональное направление и способствующий трансформации здесь воздушных течений, движущихся с запада, севера и востока. Повышенным количеством осадков характеризуются также участки низкогорья и высокого мелкосопочника.

Среднегодовое количество осадков за последнее пятилетие превышает 330 мм, т.е. наблюдается увеличение среднемноголетней годовой нормы на 42 мм.

Обычно периоды с тенденцией к уменьшению осадков продолжаются значительно дольше (5-10 лет, из которых собственно засушливых всего 3-4 года), чем периоды влажные, продолжительность которых обычно не превышает 2-5 лет. Отмечено, что продолжительность засушливых периодов и связанная с этим амплитуда понижения уровней степных озер увеличивается с севера на юг.

Распределение осадков по сезонам года неравномерное. Большая часть осадков выпадает в теплый период - с апреля по октябрь, в основном в течение июня – июля, что в сочетании с большими скоростями ветра (в среднем 4-5 м/с) обуславливает быстрое иссушение почвы. Наиболее влажным месяцем за годы наблюдений

является июль, наиболее сухим - февраль (среднемноголетние месячные суммы равны 49,2 и 9,0 мм).

Основная масса осадков обычно выпадает в виде мало интенсивных дождей или снегопадов. Дней с осадками более 5 мм в теплый период года бывает в среднем 1-3 в месяц. Осадки, превышающие 20 мм в сутки, наблюдаются не ежегодно, но в среднем 1-2 раза в год. Летом дожди часто имеют ливневый характер. Иногда суточное количество осадков составляет около 100 мм. При высоких температурах воздуха летние осадки большей частью смачивают лишь поверхность почвы и сразу теряются на испарение, за исключением участков, где на поверхности развиты хорошо проницаемые отложения. Бездождливые периоды в среднем продолжаются от 15-20 до 30-35 дней; в южной части территории, в зоне сухих и полупустынных степей их продолжительность достигает 70 дней. Чаще всего без дождливыми месяцами бывают август и сентябрь, а нередко и июль. На большей части территории периоды полного отсутствия осадков или с дождями, дающими менее 5 мм осадков, составляют в среднем 50-60 дней.

Количество дней в году с жидкими осадками -88.

Количество дней в году с твердыми осадками -60.

Ветер. Относительная равнинность рельефа, незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для усиленной ветровой деятельности. Безветренная погода наблюдается всего 50-70 дней в году. Наиболее интенсивна циркуляция атмосферы и активность ветра в переходные весенний и осенний периоды. Наибольшая скорость ветра отмечается зимой; нередко она превышает 15 м/сек, достигая ураганной силы. Число дней с таким ветром колеблется от 5-13 до 21-29. Скорость ветра имеет ясно выраженный суточный ход, особенно заметный летом; ветер усиливается к середине дня и убывает к ночи. На севере в течение года преобладают ЮЗ и Ю направления ветров, на юге – северное. Весной бывают сильные сухие ветры юго-западного и западного направлений, они активно обезвоживают верхний слой почвы, интенсифицируют испарение грунтовых вод и образуют пыльные бури, которые бывают примерно один раз месяц.

Среднегодовая роза ветров, %: С – 12, СВ – 10, В –4, ЮВ – 3, Ю – 14, ЮЗ – 25, З – 21, СЗ – 11, штиль – 20. Преобладающие в районе являются ветры южного и юго-западного направлений. В весенне-летнее время несколько возрастает роль ветров северного и северо-восточного направлений.

Снежный покров. Устойчивый снежный покров образуется в среднем во второй декаде ноября, исчезает он в конце первой декады апреля. Среднестатистическая дата образования устойчивого снежного покрова приходится на 14 ноября. Число дней со снежным покровом – около 154. Мощность и распространение снежного покрова отличаются непостоянством и зависят от рельефа местности, растительного покрова и ветровой деятельности. Высота снежного покрова изменяется от 4,4 до 18,7 см. Средняя величина максимального запаса воды в снежном покрове перед началом весеннего снеготаяния составляет 70 мм.

Распределение снежного покрова особенно его запасов перед началом снеготаяния является одним из важных факторов формирования поверхностного

стока. Зависимость поверхностного стока от величины снеговых запасов, не совсем прямая и определяется в основном продолжительностью периода снеготаяния. С увеличением его продолжительности значительная доля влаги расходуется на испарение и на подземный сток. Общие закономерности распределения снежного покрова выражаются в изменении по широтным зонам; отмечается общее уменьшение его мощности с севера на юг с 30 до 20 см.

В широком плане намечается некоторая зональность распределения снежного покрова. Постепенное изменение мощности снежного покрова в направлении с севера на юг нарушается вдоль восточного склона Урала и вдоль западной окраины области развития Казахского мелкосопочника, где широтное направление изолиний, характеризующих распределение снежного покрова, сменяется меридиональным. Снегозапасы уменьшаются при переходе от возвышенностей и мелкосопочника к равнине. В восточной части территории высота снежного покрова уменьшается до 7 см. Район наиболее низких снегозапасов, составляющих 3,5 см и менее находится за областью развития мелкосопочника, что характеризует эти районы как неблагоприятные в отношении формирования и поверхностного и подземного стока.

В зависимости от рельефа снегозапасы резко меняются, неравномерность их, распределения обусловливает разнообразные условия поверхностного и подземного стока. На равнине основные снегозапасы приурочиваются к пониженным участкам рельефа овражно-балочной сети, западинам и ложбинам, а также к древесной растительности, которые и представляют основные участки питания подземных вод поверхностными водами.

Таяние снежного покрова начинается под влиянием солнечной радиации еще при отрицательных дневных температурах воздуха (-10), в начале периода, в течение 10-15 дней, таяние отличается небольшой интенсивностью. За этот период сходит до 25-35% зимних запасов снега. С наступлением положительных дневных температур интенсивность снеготаяния резко увеличивается, и остатки снега на открытых участках сходят за 3-5 дней. В речных руслах и на залесенных участках (лесных колках) таяние снега затягивается на 15-20 дней.

Влажность почвы. Насыщение почвы влагой происходит преимущественно весной за счет просачивания талых снеговых вод. К началу вегетационного периода запасы продуктивной влаги в слое суглинистых почв мощностью 1м на площади, расположенной южнее параллели Петропавловска, составляют в среднем 90-110 мм, севернее 110-130 мм. Наименьшие запасы влаги в почве, равные 50-70 мм, наблюдаются на юге территории при посевах по весенней вспашке.

К концу вегетативного периода запасы продуктивной влаги в почве поглощаются и составляют в южной части территории 10-20 мм, в северной 20-30 мм, а на самом севере 30-40 мм. В отдельные засушливые годы запасы влаги в почве уменьшаются до нуля.

Глубина промерзания на территории измерялась на небольшом количестве участков. Наибольшая глубина промерзания отмечена в малоснежных равнинах, наименьшая на участках с большим снежным покровом. Для северной части территории глубина промерзания колеблется от 1,3 до 1,8 м; в лесу она составила 0,8 м. Наибольшей интенсивностью и максимальной глубиной промерзания в связи с малоснежностью отличается южная часть равнинной территории. Здесь в особо

малоснежные зимы глубина промерзания почво-грунтов достигает 2,5 м. Процесс оттаивания почвы здесь продолжается до середины лета или даже до второй его половине. Островки вечной мерзлоты встречаются у северных границ территории на широте около 55.

В районе строительства проектируемого объекта испарение преобладает над осадками, оно достигает с водной поверхности 800-900 мм в год.

Суммарное испарение с поверхности почво-грунтов составляет 11-150 мм. Величина слоя поверхностного стока составляет 17 мм при средней (50%) обеспеченности и 32 мм – при максимальной (1%) обеспеченности в годы высоких паводков.

Абсолютная влажность воздуха в районе изменяется от 1,2 до 15,1 г/м^3, относительная влажность от 53 до 87, а дефицит насыщения от 0,4 до 11,5 г/м^3.

Основные метеопараметры района расположения проектируемого объекта представлены РГП «Казгидромет» - копия справки Прилагается.

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С.	-20,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	10
В	4
ЮВ	3
Ю	14
ЮЗ	25
З	21
СЗ	11
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	11

1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ.

Современное состояние воздушного бассейна рассматриваемого региона описано в соответствии с данными **годового** информационного бюллетеня Костанайской области РГП «Казгидромет» **за 2024 г.** по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Согласно наблюдениям Департамента охраны общественного здоровья основными источниками загрязнения воздушного бассейна в городах области являются предприятия теплоэнергии, промышленности и автотранспорта.

В сельских населенных пунктах загрязнения атмосферного воздуха наблюдаются от стационарных источников - котельных.

В области из 645 котельных: на твердом топливе работает – 572, жидком (мазут) - 12, на природном газе – 60, на электричестве -1.

В городах: Костанай, Рудный, Аркалык, Житикара, Лисаковске число объектов, имеющих организованные выбросы в атмосферный воздух - 39. В 3-х городах области - Рудном, Житикаре, Лисаковске основным источником загрязнения воздуха являются объекты черной металлургии.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории города Лисаковск не ведется. Копия справочных данных прилагается.

**Согласно РД если ИЗА, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА.*

Фоновые содержания загрязняющих веществ в атмосфере определены согласно РД

- § углерода оксид –0мг/м^3;
- · азота диоксид – 0 мг/м^3;
- · диоксид серы – 0мг/м^3;
- · взвешенные вещества (по пыли)– 0 мг/м^3

Уровень загрязнения за последние пять лет оценивался как низкий.

1.3 ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГШРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХ.

Основным источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух является:

Автономный пункт теплоснабжения. Для теплоснабжения здания проходной в эксплуатации находится бытовой котел. Время отопительного сезона – 210 дней. Годовой фонд рабочего времени составляет 5040 часов. Оборудование работает на твердом топливе, в качестве которого используются уголь Экибастузского бассейна. В течении отопительного периода сжигается 4,0 тонны угля. Выброс загрязняющих веществ (азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ) происходит на высоте 5 метров через трубу с диаметром устья 0,25 м (ист 0001).

Склады угля (6001) и золы (6002). В проекте произведён расчёт выброса загрязняющих веществ от склада хранения угля, площадью 4 $м^2$, закрытого 4-х сторон и склада золы, площадке S = 6 $м^2$, закрытый с 3-х сторон.

Уголь на отопительный сезон завозится автотранспортом, разгружается, складируется и хранится на общем складе, в течение 5040 часов, который находится в помещении зерносклада. От склада для угля в атмосферу выделяется пыль при ссыпке, хранении и загрузке.

Уголь в котельную ежедневно заносят в металлическую емкость. При пересыпке суточной нормы угля в атмосферу неорганизованным путем удаляются взвешенные вещества.

Зола и шлак, образовавшиеся после сгорания угля в топке котлов и сбрасываются в металлический сборник золошлаковых отходов, расположенный рядом с котлами. Из золосборника золошлаковые отходы выносятся вручную на общий склад золы, расположенный в пределах границы промплощадки. При пересыпке золы в золосборник, а также при ее хранении и выгрузке золошлаковых отходов в склад золы и при погрузке и загрузке пыль неорганическая SiO2 20-70% удаляется в атмосферу неорганизованным путем.

Пыление с поверхности золы происходит в течение периода складирования золы и соответствует отопительному сезону, т.е. 5040 часов.

Большая часть золы, образовавшейся в течение отопительного периода, к весне передается населению частного сектора для строительных нужд и используется для благоустройства территории предприятия.

Зерносклад. Хранение зерна пшеницы производится в закрытом складе. В проекте произведен расчет количества зерновой пыли (код 2937) которая при ссыпке и хранении зерна выделяется в помещение хранилища и далее неорганизованно (ист 6003) выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций. Ссыпка производится самосвалом. Объем хранимого зерна составляет 1000 т/год.

На территории предприятия имеется одна **зерноочистительная установка** по очистке зерна «ЗАВ-20». Зерноочистка работает на электричестве. Время работы 62,5 час/год. Производительность зерноочистки составляет 2500 тонн зерна. При работе происходит выброс пыли зерновой (ист 0002).

Бункер-приемник зерна (ист. 6004) это резервуар, предназначенный для временного хранения и обработки зерновых культур, комбикорма и других сыпучих продуктов. Его основная функция — принимать зерно от транспорта (например, грузовиков) или зерноуборочных комбайнов и подавать его в технологическую линию (сушилку, очиститель) или загружать в другой транспорт для транспортировки.

Горизонтальная сушка зерна (ист 6007) это процесс удаления влаги, при котором зерно перемещается в горизонтальном направлении. Такой тип сушки часто осуществляется с помощью конвейерных или вибрационных систем, что

обеспечивает бережное обращение с продуктом и снижает его повреждение. Объем сушки зерна на зерносушилке ATM UNIVERSAL 12 – 200 тонн в год.

Сварочный участок представлен площадкой, где ведутся сварочные работы с применением электросварочных агрегатов, поста резки металлов, газосварочного агрегата. Передвижной пост сварки используется для выполнения сварочных работ по ремонту комбайнов и спецтехнике (ист 6005).

При выполнении ремонтных работ применяется электросварка с использованием штучных электродов. Расход электродов 20 кг/год, 10 кг карбида.

При производстве газосварочных работ выделяются сварочная аэрозоль, состоящий из окислов железа и марганца, а также пыли неорганической (SiO_2 20-70%),диоксид азота, оксид углерода, которые удаляющихся в атмосферу неорганизованным путем.

Склад ГСМ служит для обеспечения дизельным топливом и маслами спецтехники предприятия. Установлено 3 емкости по 25 м3 для диз. топлива и 2 м3 для масла, 0,2м3 для отработки. Объем хранения ГСМ (дизтоплива в емкостях) 5 тонн в год. Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным, от склада ГСМ происходит выброс углеводородов предельных C_{12-19}, сероводорода, масла минерального нефтяного (ист 6006)

На территории производственной базы на временном хранении в открытых площадках и в закрытом боксе располагается спецтехника и транспортные средства предприятия. Данные виды источников являются передвижными и не подлежат нормированию.

В период действия объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 15 наименования. В составе объекта действуют 11 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, из них 2 организованные.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

табл.1.3.1.

Карабалыкский район, Производственная база ТОО "Тенгри-1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,036589	0,039045
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,0006	0,0006032
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003		1	0,0001583	0,000684
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,03412	0,11038
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05		3	0,0010061	0,0021824
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,02026	0,06856
0333	Сероводород	0,008			2	0,000194	0,0000078
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,38001	1,55002
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10			30		0,0528	0,228

0703	Бенз/а/пирен		0,000001		1	0,0000001	0,0000005
2735	Масло минеральное нефтяное			0,05		0,001	0,00013
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			4	0,0693322	0,008513
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,02205	0,389003
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,02422	0,00351
2937	Пыль зерновая	0,5	0,15		3	0,16964	0,103341
	В С Е Г О :					***0,81198***	***2,50398***

1.4.РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫЕ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

На основании выполненных расчетов (приведены в приложении к проекту) определено количество выбросов для всех источников и ингредиентов. Величины выбросов предлагается принять как фактические.

- По установленным требованиям Экологического кодекса, согласно Методики по определению нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
- «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.
- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. № 212.
- - Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
- Методические указания по определению загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана-2005
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004 Астана -2005

Из учета полученных результатов и анализа «Расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы», от стационарных источников площадки, превышения норм ПДК «Населенных мест», при вероятном максимальной единовременной работе всех видов технологического оборудования, не предвидится.

Выбросы загрязняющих веществ, определяемые расчетным путем, приведены в соответствии с принятыми методическими подходами, рекомендованными МООС РК. Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных выполнены с учетом требований и положений:

Расчетная часть объекта нормирования представлена в Приложениях.

«Параметры источников выбросов вредных веществ период производственной деятельности» и их количественные характеристики приведены в таблице 1.3.2

«Декларируемые объемы выбросов по годам» сведены в таблицах 1.3.3

План технических мероприятий, при котором будут соблюдаться нормативы ПДВ представлены в таблице.

Утверждаю_____
Директор ТОО "Тенгри -1"
Байсакалов Е.Е.
15.08.2025г.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год.

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе-ратура смеси, оС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		бытовой котел теплоснабжения проходной	1	5040	дымовая труба котла проходной	0001	5	0,25	10	0,4908739	110
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		зерноочистительное оборудование ЗАВ 20	1	62,5	аспирационняя система ЗАВ 40	0002	15	0,283	13,25	0,8334502	18
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		крытый склад угля	1	5040	склад угля	6001					
		склад золы угольной	1	5040	склад золы угольной	6002					
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		крытый склад зерновых	1	8760	крытый склад зерновых	6003					
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		бункер приемник зерна - завальная яма	1	62,5	бункер приемник зерновых культур	6004					
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		газосварчный пост газовая резка металлов электросварочные работы	1 1 1	120 300 120	сварочный участок	6005					
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		емкости хранения ГСМ	1	8760	емкости хранения ГСМ	6006					
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		зерносушильный агрегат-газоотводная площадка	1	334	горизонтальный зерносушильный агрегат	6007					
		узлы загрузки с бункеров в автотраспорт	1	62,5	узлы погурзки с бункеров в автотранспорт	6008					

Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
405	257							0301	Азота (IV) диоксид	0,0002	0,572	0,004	2025
								0330	Сера диоксид	0,0024	6,859	0,044	2025
								0337	Углерод оксид	0,006	17,148	0,115	2025
								2902	Взвешенные частицы	0,021	60,019	0,389	2025
335	207			Пулеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,0975	124,697	0,022	2025
287	165	3	3					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00105		0,000003	2025
282	173	4	2					2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0242		0,0035	2025
353	188	60	30					2937	Пыль зерновая	0,00011		0,00001	2025
331	212	10	3					2937	Пыль зерновая	0,00457		0,001028	2025
296	173	14	9					0123	Железо (II, III) оксиды	0,036589		0,039045	2025
								0143	Марганец и его соединения	0,0006		0,0006032	2025
								0301	Азота (IV) диоксид	0,00062		0,00018	2025
								0337	Углерод оксид	0,01761		0,01902	2025
								2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,00002		0,00001	2025
370	247	10	8					0333	Сероводород	0,00019		0,000006	2025
								2735	Масло минеральное нефтяное	0,001		0,00013	2025
								2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0679		0,002103	2025
324	198	8	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,0122		0,015	2025
								0328	Углерод (Сажа)	0,0007		0,00086	2025
								0330	Сера диоксид	0,0168		0,02	2025
								0333	Сероводород	0,000004		0,0000018	2025
								0337	Углерод оксид	0,0397		0,048	2025
								2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0014322		0,00641	2025
								2937	Пыль зерновая	0,067		0,0802	2025
345	213	7	3					2937	Пыль зерновая	0,00046		0,000103	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
001-производственная база ТОО "Тенгри -1"		транспортные работы	1	1200	транспортыне работы на участках	6009					

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
330	206	50	14					0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0001583		0,000684	2025
								0301	Азота (IV) диоксид	0,0211		0,0912	2025
								0328	Углерод (Сажа)	0,0003061		0,0013224	2025
								0330	Сера диоксид	0,00106		0,00456	2025
								0337	Углерод оксид	0,3167		1,368	2025
								0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0528		0,228	2025
								0703	Бенз/а/пирен	0,0000001		0,0000005	2025

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год: с 2025 года и в последующие года.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	Азота (IV) диоксид	0,0002	0,004
	Сера диоксид	0,0024	0,044
	Углерод оксид	0,006	0,115
	Взвешенные частицы	0,021	0,389
0002	Пыль зерновая	0,0975	0,022
6001	Взвешенные частицы (116)	0,00105	0,000003
6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0242	0,0035
6003	Пыль зерновая	0,00011	0,00001
6004	Пыль зерновая	0,00457	0,001028
6005	Железо (II, III) оксиды	0,036589	0,039045
	Марганец и его соединения	0,0006	0,0006032
	Азота (IV) диоксид	0,00062	0,00018
	Углерод оксид	0,01761	0,01902
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00002	0,00001
6006	Сероводород	0,00019	0,000006
	Масло минеральное нефтяное	0,001	0,00013
	Углеводороды предельные С12-С19	0,0679	0,002103
6007	Азота (IV) диоксид	0,0122	0,015
	Углерод (Сажа)	0,0007	0,00086
	Сера диоксид	0,0168	0,02
	Сероводород	0,000004	0,0000018
	Углерод оксид	0,0397	0,048
	Углеводороды предельные С12-С19	0,0014322	0,00641
	Пыль зерновая	0,067	0,0802
6008	Пыль зерновая	0,00046	0,000103
ВСЕГО		**0,4198552**	**0,810213**

1.5 ВНЕДРЕНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ (СОКРАЩЕНИЮ) ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Принятые проектные решения соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических, противопожарных, экологических норм Республики Казахстан и обеспечивают безопасное для жизни и здоровья людей производство работ при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проведенные с учетом максимальной нагрузки оборудования в период эксплуатации объекта расчеты от проведения работ, планируемых проектом, позволяют оценить влияние выбросов на состояние окружающей среды в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае их негативных последствий.

Согласно данных технических характеристик пылеуловителей ЦОЛ- 3 – 95% (ист. 0002). Копия тех. данных представлена в проекте. При этом систем газовозвратов в технологическом оборудовании очистки зерновых культур не применяется.

1.6 ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ.

Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосфере проведен с целью определения техногенного воздействия стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха на окружающую среду, определение результатов рассеивания в приземном слое загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоне и проведения нормирования выбрасываемых веществ. Производственный объект расположен в производственной зоне с. Карабалык, Карабалыкского района.

Во всех направлениях объект граничит с производственными зданиями.

Расчет выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭРА». Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчета приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержание выбросах предприятия». Основным критерием при определении ПДВ служат санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы, которая используется при определении контрольного норматива ПДВ (г/с);
- положение о суммации токсичного действия ряда загрязняющих веществ, предусматривающее их суммарную допустимую относительную концентрацию в приземном слое не выше 1,0 ПДК.

При проведении расчета рассеивания приняты во внимание основные производственные виды работ, которые могут вестись в единовременном порядке.

Результаты уровня фактического загрязнения атмосферного воздуха в пределах СЗЗ не выявляют превышения норм более 1ПДК (по максимально разовым показателям). Данное расположение объекта соответствует требованиям СаНПин и не противоречит нормативным требованиям.

Состава и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определялось расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие источника оценено по результатам расчетов рассеивания, которые выполнены по всем выбрасываемым загрязняющим веществам, согласно «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Фоновые содержания загрязняющих веществ в атмосфере определены силами РГП «Казгидромет», для анализа проведен расчет, в котором фоновые содержания приняты согласно данным РГП «Казгидромет»

- углерода оксид –0мг/м^3;
- азота диоксид – 0 мг/м^3;
- диоксид серы – 0мг/м^3;
- взвешенные вещества (по пыли)– 0 мг/м^3

Расчеты выполнены для максимального периода - период максимально выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, что в первую очередь связанно с температурным режимом выделения веществ от объекта строящегося комплекса и наибольшей загруженности объекта.

Коэффициент А, соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2., «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий».

Рельеф местности ровный, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент л, учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.). Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при максимальной скорости ветра 11 м/с, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в атмосфере, приведены в таблице:

№	Характеристика	Величина
1.	Коэффициент температурной стратификации атмосферы, А	200
2.	Коэффициент учета рельефа местности, $К_р$, б/р	1
3.	Средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца.	- 20,5
4.	Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца.	+26,9
5.	Безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания газообразных веществ в атмосфере.	1

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток, точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно взятые точки.

Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате расчета выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м3 и в долях ПДК. Эти значения сведены в таблице.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ размер расчетного прямоугольника взят из расчета включения селитебной зоны (ближайшее к предприятию жилье) и равен 720 х 420 с шагом 20.

По результатам расчета рассеивания зона активного загрязнения по всем выбрасываемым веществам определяется на расстояниях от 5,7 метров. Наибольшее значение ПДК фиксируется на расстоянии от 8 метров до 11,4 от всего объекта и всех источников выброса. При этом наихудшая скорость ветра должна достигать 0,5 метров в секунду.

Для анализа рассеивания заданы 6 контрольных точек на границе СЗЗ. При анализе и сверке с нормативами ПДК превышений не ожидается. Сводная таблица Результатов расчета рассеивания прилагается.

Таким образом, санитарные нормы качества атмосферного воздуха не нарушаются; загрязняющие вещества не создает концентраций, превышающих предельно допустимых значений на границе жилой зоны в расстояниях до 100м.

Выводы: С учетом результатов «Расчета приземных концентраций в границах расположения жилой зоны», с учетом полученного результата не противоречит и не предусматривает превышение норм качественного состава атмосферного воздуха населенных мест в период максимальной загруженности проектируемого объекта.

Расчетная часть Расчета приземных концентраций в границах СЗЗ и точках расположения жилой зоны» представлена в ПРИЛОЖЕНИЯХ.

1.7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

Сведения об аварийных и залповых выбросах. Характер и организация технологического процесса исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов вредных веществ экологически опасных для окружающей среды.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ). Настоящий раздел разработан в соответствии с методическими указаниями «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях РД 52.04.52-85» и «Рекомендациями по основным вопросам воздухоохранной деятельности».

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т. е. концентрации примесей резко возрастают.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Для таких производств, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ включает в себя полную простановку всех видов работ, до момента завершения периода НМУ, который оповещается силами РГП «Казгидромет».

Контроль за соблюдением нормативов НДВ. Для определения режима и необходимости контроля проводим расчет целесообразности контроля.
Данные расчеты производим по п.5.21 РНД 211.2.01.01-97. Для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на каждом предприятии рассматриваются и подлежат контролю те из выбрасываемых веществ, для которых М/ПДК >Ф,

Где Ф =0,01Н при Н - >10м. или Ф = 0,1 при Н<10м.
М – максимальная величина выброса из источника предприятия, г/сек;
ПДК – максимально разовая предельно допустимая концентрация, мг/м3;
Н – высота источника загрязнения (высота трубы, высота выброса загрязняющих веществ).

В результате произведенного расчета контролируемым параметром от всех стационарных источников будут является выбросы: пыль зерновая, свинец и его соединения и азота диоксид.

Согласно статьи 183 Экологического Кодекса Республики Казахстан, физические и юридические лица, относящиеся к 1 и 2 категории осуществляющие природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль для объектов 3 категории (3 класса опасности -100 метровая СЗЗ) не обязателен. В нашем случае контроль количественных параметров от источников загрязнения атмосферного воздуха и контроль качественного состава на границах СЗЗ и в жилой зоне для объекта необходимо проводить 1 раз в год, с целью определения состояния в границах СЗЗ и в границах ближайших жилых домов нормативных показателей «ПДК загрязняющих веществ населенных мест», согласно утвержденного «Плана графика контроля».

Контроль за соблюдение нормативов предела выбросов загрязняющих веществ осуществляется непосредственно на источнике выброса. При отсутствии специализированной лаборатории, оснащенной необходимым оборудование и приборами, контрольные замеры могут производиться сторонними организациями, с которыми будет заключен специальный договор.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду включает:

- определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами;

Результаты замеров оформляются актом, включаются в годовой и технический отчет предприятия и учитываются при оценке деятельности предприятия.

Проверка соблюдения уровня загрязнения осуществляется периодическим определением мощности выбросов загрязняющих веществ источниками выбросов предприятия.

Контроль за выполнением нормативов НДВ проводится самим предприятием (производственный экологический контроль) с привлечением аккредитованные лабораторий и государственной экологической инспекцией согласно графика проверок.

Табличные параметры для определения источников, подлежащих обязательному контролю и «График контроля ЗВ на источниках и в границах СЗЗ» прилагаются в таблицах.

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Карабалыкский рйаон, Производственняа база ТОО "Тенгри1"

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М), г/с	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	дымовая труба котла проходной	5		0301	0,2	0,0002	0,0001	0,0003	0,0016	**2**
				0330	0,5	0,0024	0,0005	0,0039	0,0078	**2**
				0337	5	0,006	0,0001	0,0097	0,0019	**2**
				2902	0,5	0,021	0,0042	0,1022	0,2044	**2**
0002	аспирационняа система ЗАВ 40	15	95	2937	0,5	0,0975	0,26	0,0633	2,5302	**1**
6001	склад угля			2902	0,5	0,00105	0,0002	0,1125	0,225	**2**
6002	склад золы угольной			2908	0,3	0,0242	0,0081	2,593	8,6434	**2**
6003	крытый склад зерновых			2937	0,5	0,00011	0,00002	0,0118	0,0236	**2**
6004	бункер приемник зерновых культур			2937	0,5	0,00457	0,0009	0,4897	0,9793	**2**
6005	сварочный участок			0123	**0,4	0,036589	0,0091	3,9205	9,8012	**2**
				0143	0,01	0,0006	0,006	0,0643	6,429	**2**
				0301	0,2	0,00062	0,0003	0,0221	0,1107	**2**
				0337	5	0,01761	0,0004	0,629	0,1258	**2**
				2908	0,3	0,00002	0,00001	0,0021	0,0071	**2**
6006	емкости хранения ГСМ			0333	0,008	0,00019	0,0024	0,0068	0,8483	**2**
				2735	*0,05	0,001	0,002	0,0357	0,7143	**2**
				2754	1	0,0679	0,0068	2,4252	2,4252	**2**
6007	горизонтальный зерносушильный агрегат			0301	0,2	0,0122	0,0061	0,4357	2,1787	**2**
				0328	0,15	0,0007	0,0005	0,075	0,5	**2**
				0330	0,5	0,0168	0,0034	0,6	1,2001	**2**
				0333	0,008	0,000004	0,0001	0,0001	0,0179	**2**
				0337	5	0,0397	0,0008	1,4179	0,2836	**2**
				2754	1	0,0014322	0,0001	0,0512	0,0512	**2**

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД НА ОЦЕНИВАЕМЙО ТЕРРИТОРИИ.

Производственная площадка расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. В районе расположения объектов нет границ с поверхностными водными объектами природного характера. Ближайший водный объект р. Тогузак находится на удалении более 820м. в южном направлении.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Собственных артезианских скважин предприятие не имеет.

Объект по характеру технологических процессов относится к категории производств, которые не оказывают отрицательного влияния на водные ресурсы и качество поверхностных и подземных вод, а с учетом отсутствия вблизи расположенных месторождений пресных подземных вод влияние проектируемого объекта на воды не окажет.

2.1. ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Определение направлений для принятия технических решений по вопросам водоснабжения и канализации проектируемого объекта.

Водопотребление ведётся на хозяйственно бытовые нужды работникам объекта. На питьевые нужды используется вода централизованная из поселковых водозаборных узлов.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен по нормам водопотребления в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного человека, принято 12 литров в сутки на человека.

Режим работы 1 смены в сутки- 365 рабочих дней в году.

Результаты расчетов расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды в период эксплуатации приведены в таблице 2.1.1.

Ориентировочное определение объемов водопотребления и объемов образования хоз. бытовых стоков от работников и производственная потребность.

Количество привлеченных работников на объекте – 10 человек.

Водопотребление на хозяйственно бытовые нужды объекта:

Количество воды, необходимой на питьевое водоснабжение и хозяйственно бытовые нужды определен с учетом максимального количества привлекаемых работников объекта и сроков водопотребления.

12 литров *10 человек/смена *365 рабочих дней =43800,0 литров в год-43,8 м3 в год.

Канализация. Объем сброса условно принят до 100% от всей массы водопотребности – 43,8 м3 в год

При этом исключается сброс бытовых сточных вод в водотоки и на рельеф местности. Нормативы ПДС в данном случае не разрабатываются, в виду отсутствия размещения жидких стоков и отходов непосредственно в окружающую среду.

Баланс водоотведения и водопотребления

Водопотребление на хозяйственно бытовые нужды объекта:

Производство	Водопотребление, тыс.м^3/год.							Водоотведение, тыс.м^3/год.				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно – используемая вода							
		Всего	В том числе питьевого качества									
Нужды работающего персонала на объектах	0,0438	-	-	-	-	0,0438	-	0,0438	-	-	0,0438	

2.2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.

2.2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ОЪЕКТОВ, ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗАТРАГИВАЕМЫХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Основной водной артерией с. Карабалык и всей Костанайской области является река Тогузак протекающая от участка рассматриваемой деятельности на расстоянии 820 м. 33 Питание реки Тогузак основном снеговое, вниз по течению возрастает доля дождевого. Половодье с 1-й половины апреля до середины июня в верховьях и до начала августа в низовьях. Среднегодовой расход воды — в верхнем течении (898 км от устья) 26,2 м³/с, в устье 805 м³/с (максимальный соответственно 348 м³/с и 6350 м³/с). Средняя мутность 260 г/м³, годовой сток наносов 1600 тысяч тонн. Замерзает в низовьях в конце октября — ноябре, в верховьях в ноябре, вскрывается во 2-й половине апреля — 1-й половине мая.

Сухость климата в сочетании с общим преобладанием равнинного рельефа создали своеобразный гидрографический облик территории: развитие речной сети преимущественно на повышенных ее участках и сосредоточение большого количества водосточных озер на низких плоских пространствах.

2.2.2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА ВОДНУЮ СРЕДУ

Эксплуатация промплощадки не оказывает негативного воздействия на водные ресурсы района. В открытые поверхностные водоемы и на рельеф местности хозяйственно-бытовые и производственные стоки не поступают.

Территория рассматриваемого объекта находится ***за пределами*** установленных водоохранных зон и полос реки Тобол, согласно Постановления акимата Костанайской области от 3 августа 2022 года № 344 «Об установлении водоохранных зон и полос на водных объектах Костанайской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» (в посл. редакции от 28.03.2025 № 73), необходимости их установления нет.

В связи с отсутствием забора воды из реки, а также с отсутствием сброса сточных вод на рельеф местности, объект ***не оказывает воздействия*** на р.Тобол и на ближайшие водные объекты.

2.3. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

2.3.1 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОПИСАНИЯ РАЙОНА.

В недрах Костанайской области сосредоточены большие ресурсы возобновляемых пресных и технических подземных вод. На протяжении XX века было выявлено 140 месторождений подземных вод.

Общие эксплуатационный запасы пресных подземных вод оценены в 1 млн.м3/сут. Они позволяют удовлетворить текущую и перспективную потребность населения области в качественной питьевой и оросительной воде. Основным коллектором подземных вод в пределах участка является водоносный комплекс зоны открытой трещинноватости скальных пород и их коры выветривания.

Водовмещающий комплекс объединяет отложения верхнего силура, верхнего протерозоя – нижнего палеозоя, представленные метаморфическими сланцами, гнейсами, конгломератами, гранитами и гранодиоритами, габбро, серпантинитами, редко известняками. Обводнены верхняя наиболее выветренная и трещиноватая зона, которая прослеживается до глубины 60-70 м. уровень подземных вод устанавливается на глубинах от 0 до 25,4 м. в пониженных частях рельефа отмечены выходы их в виде площадного вымывания. Наиболее низкой водообильностью обладают локально-трещиноватые зоны на водоразделах, высокая - характерна для зон повышенной трещиноватости, тяготеющих к тектоническим разломам.
По типу циркуляции в некарстующихся породах развиты трещинные и трещинно-жильные воды, а в карбонатных породах трещинно-карстовые воды. В предгорной части трещинные воды разгружаются в виде восходящих родников, кроме того, отмечается разгрузка подземных вод в подрусловые четвертичные отложения саев. На остальной площади отмечается самоизлив подземных вод. Основное направление движения подземных вод на северо-запад. Водоносность отложений зависит от литологического состава вмещающих пород и структурно-тектонической обстановки. Минимальной водообильностью обладают породы некарстующегося комплекса: песчаники, сланцы, граниты и другие, максимальной - раскарстованные известняки.

Объект ТОО «Тенгри-1», ввиду отсутствия прямого использования поверхностных вод и подземных водных ресурсов ***не оказывает воздействие*** на грунтовые воды и геоморфологию района расположения.

2.3.2 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА НА КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД, ВЕРОЯТНОСТЬ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

При осуществлении проектных решений негативного влияния на подземные воды ***не прогнозируется***, мероприятия по защите подземных вод от истощения и загрязнения и проведение экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

3.1 НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА, ПОТРЕБНОСТЬ ОБЪЕКТА В МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.
Недра Костанайской области богаты полезными ископаемыми: железные и магнетитовые руды, бокситы, бурый уголь, асбест, огнеупорные и кирпичные глины, флюсовый и цементный известняк, стекольный песок, строительный камень и др.

Полезные ископаемые области, их большие запасы, хорошее качество и благоприятные условия добычи во многом определили современную специализацию промышленности. Первостепенное значение не только для экономики области, но и всего Казахстана, имеет добыча руд чёрных металлов, алюминиевого сырья

(бокситов), асбеста.

В Костанайской области известно и изучено в различной степени **35** видов полезных ископаемых. Разведано около **400** месторождений полезных ископаемых и минерального сырья, в том числе: строительных материалов – 234 месторождения, 18 - железа, 22 - бокситов, 7 - золота, 2 – титана, 10 – угля, по 1 – серебра, никеля и цинка. Область является уникальной железорудной и бокситовой базой республики. В регионе сосредоточено **92,6%** железных руд (**4%** от мирового запаса), **98,2%** – бокситов, **81,2%** - кобальта, **51,6%** - никеля, **4,6%** - титана, **3,1%** - золота от общих балансовых запасов Республики Казахстан.

Проектируемые работы проводятся ***без использования недр***.

Месторождения полезных ископаемых на участке разрабатываться не будут.

3.2 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Основными видами негативного изменения недр являются:

1. изменение микрорельефа в процессе деятельности;

2. трансформация и деградация ландшафта из-за прохождения тяжелого грузового транспорта;

3. загрязнение территории отходами от автотранспорта и спецтехники.

В связи с тем, что земельные участки и объекты существующие – нового строительства или реконструкции не планируется, эксплуатация не требует никаких строительных операций, в процессе осуществления деятельности ТОО «Тенгри-1» - негативного воздействия на недра ***не прогнозируется*.**

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

4.1. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.

В процессе эксплуатации объекта, воздействующего на окружающую среду, должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

В обращении с отходами производства и потребления важное значение имеют такие показатели, как нормы образования и накопления, динамика изменения объема, состава и свойств отходов, на которые оказывают влияние количество, место сбора и образования отходов.

Виды и объемы образования отходов производства и потребления рассчитаны только на период эксплуатации объекта, т.к. нового строительства, реконструкции или реорганизации промплощадки дилерского центра не предполагается.

Виды образования отходов и решение по их утилизации в период производственной деятельности объекта.

1.Твердые бытовые отходы (ТБО) на предприятии образуется в результате производственной деятельности персонала объекта –до 10 человек.

Отходы ТБО, образующиеся на предприятии, накапливаются в специальных металлических контейнерах. Затем вывозится на полигон ТБО.

Согласно классификатору отходов. Утвержденное «Приказом и.о. Министра

экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, ТБО относится к неопасному виду.

Расчеты образования твердых бытовых отходов. Расчет проведен в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п).

Образование ТБО рассчитано по следующей формуле:

$Q = P * M * P_{тбо}$, где

P - норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м3/год/чел.;

M - численность рабочих в период эксплуатации - 10 человек;

$P_{тбо}$ - удельный вес твердо-бытовых отходов - 0,25 т/м3

Q = 0,3 м³/год * 10 чел. * 0,25 т/м3 = 0,75 т/год.

2.Расчет выброса шлака каменноугольного

Норма образования шлака рассчитывается по формуле:

$M_{отх} = 0.01 \cdot B \cdot A_p - N_з$, т/год,

где $N_з = 0.01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_т/32680)$, здесь α - доля уноса золы из топки, α=0,25, A_p (зольность угля), q_4 = потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, $Q_т$ = теплота сгорания топлива в кДж/кг, 32680 кДж/кг - теплота сгорания условного топлива, B - годовой расход угля, т/год.

Наименование параметра, ед. измерения	Условное обозначение	Значение
Расход угля, т/год	B	4
Зольность угля, %	A_p	42,3
Доля уноса золы из топки	α	0,25
Потеря теплоты, %	q_4	7
Теплота сгорания угля, кДж/кг	$Q_т$	15490
	$N_З$	0,56
Объем образования шлака, т/год	$M_{отх}$	1,14

3. Старые изношенные шины и резинотехнические изделия образуется при проведении ремонтных работ и замене технологических агрегатов оборудования на объекте.

Временно накапливается на специальной площадке, затем вывозится по договору со специализированной организацией.

Согласно классификатору отходов. Утвержденное «Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, относятся к неопасному виду.

Расчет объемов образования непригодных шин спецтехники на объекте проведен, согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16к приказу МООС РК от 18.04.2008г. 100-п.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:
Мотх.=0,001*Пср.*К*k*М/Н, т/год,
где: k - количество установленных шин на данной модели спецтехники;
М - масса шины (принимается в зависимости от марки спецтехники),
К - количество машин,
Пср. - среднегодовой пробег машины (тыс.км),
Н - нормативный пробег шины (тыс.км).

Где: Пср - среднегодовой пробег машины (тыс. км),	45	тыс.км
Н - нормативный пробег шины (тыс.км).	60	тыс.км
М - масса шины в зависимости от марки шины,		
для легкового транспорта	0,012	тонн
для грузового транспорта	0,05	тонн
К - количество машин,		
легковой парк	5	единиц
грузовой парк	12	единиц
к - количество шин на 1 единице автотранспорта машин,		
легковой парк	4	единиц
грузовой парк	6	единиц
Мотх- объем шин, легкового транспорта	0,00018	тонн/год
Мотх- объем шин, грузового транспорта	0,0027	тонн/год
ВСЕГО	0,00288	тонн/год

4.Расчет объемов образования металлолома

Лом черных металлов образуется в период ремонта и замены конструкций технологического оборудования и автотранспорта. Фактический объем образования 1**,8 тонн в год.**

5. Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению, образуется при проведении замене масел технологических агрегатов оборудования спецтехники на объекте.

Временно накапливается на специальной площадке, затем вывозится по договору со специализированной организацией.

Согласно классификатору отходов. Утвержденное «Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, относится к опасному виду.

$М_{отх}$=определен с учетом замены масел 2 раза в год с учетом разового объема масел, необходимые на замену при ТО 2 = 17 транспортных единиц *10 литров *2 кратность замены /1000 =0,34 тонн/год.

6.Отработанные фильтра. Расчет образования отработанных фильтров.

Количество	Количество спецтехники, ед. (К)	Вес масляного фильтра, кг	Вес воздушного фильтра, кг	Вес топливного фильтра, кг	Кратность замены в год	Норма образования отработанных фильтров, т/год ($М_{отх}$)
1	2	3	4	5	6	7
Фильтра	**2**	1	1	1,0	2	0,012
Всего						

Количество отработанных фильтров принимается согласно исходным данным предприятия и составляет **0,012 т/год**

В виду малых объемов образования данный вид отходов. Сжигается совместно с углем в сторонних котельных. Длительное накопление не ведется.

7.Расчет образования отработанных элементов питания автотранспорта (аккумуляторов) .

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (3 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%):

$N = \Sigma n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$, т/год.

Тип аккумулятора	Количество аккумуляторов данного типа, ед. (n_i)	Масса аккумулятора данного типа, кг (m_i)	Норматив зачета при здаче, % (α)	Срок фактической эксплуатации, лет (Т)	Норма образования отработанных аккумуляторов, т/год (N)
1	2	3	4	5	6
6СТ-90	7	28,5	100	2	0,100
6СТ-75	5	31,3	100	2	0,078
6СТ-55	5	17,3	100	2	0,043
Всего					0,221

Данный вид отходов в целом состоянии вывозится с объекта в период закупа новых. Сдается в сторонние организации.

8.Расчет образования мертвых зерновых отходов

Мертвые неиспользуемые зерноотходы образуются при очистке и переработке зерновых культур. Годовое количество отходов рассчитывается по формуле:

М = Т * К/100, где:

М – годовое количество отходов, тонн/год

Т - количество перерабатываемого зерна в год, (2500 тонн/год)

К – коэффициент образования отходов, (0,2%)

M_1 = 2500 * 0,2/100 = 0,5 тонн/год.

9. Расчет объемов обтирочной ветоши

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$N = M_o + M + W$, т/год,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

Наименование параметра, ед. измерения	Условное обозначение	Значение
1	2	3
Количество поступающей ветоши, т/год	M_o	0,01
Норматив содержания в ветоши масел	M (0,12*M_o)	0,0012
Норматив содержания в ветоши влаги	W (0,15*M_o)	0,0015
Нормативное количество ветоши, т/год	N	0,0127

10. Расчет образования нефтяного шлама* .

Количество мазута (M), налипшего на стенках резервуара - $M_1 = K \cdot S$ (S - поверхность налипания, м^2; K - коэффициент налипания, кг/м^2. $K = 1.149 \cdot v^{0.233}$, где v - кинематическая вязкость, сСт). Для вертикальных цилиндрических резервуаров $S = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot H$ (R - радиус резервуара, м; H - высота смоченной поверхности стенки, м). Количество мазута на днище резервуара определяется по формуле:

$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0.68$ (H - высота слоя осадка, 0,68 - концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях).

$M = M_1 + M_2$

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
1	2	3
Коэффициент налипания, К=1,149*$v^{0,233}$		
Дизельное топливо	кг/м^2	1,5843
Кинематическая вязкость, v		

Дизельное топливо	сСт	3,97
Поверхность налипания, S		
Дизельное топливо	$м^2$	43,245
Количество нефтешлама, налипшего на стенках резервуара, $M_1=K*S$		
Дизельное топливо	кг	6,2897
Всего	кг	65,1875
Количество нефтешлама на днище резервуаров, $M_2=\pi*R^2*H*\rho*0,68$		
Дизельное топливо	кг	77,158
Всего	кг	77,158
Площадь днища резервуаров, $S=\pi*R^2$		
Дизельное топливо	$м^2$	5,980
Высота слоя осадка, (Н)		
Дизельное топливо	м	0,015
Плотность осадка, ρ	$кг/м^3$	1265
Количество нефтешлама, $M=M_1+M_2$	**т**	**0,1423**

Сведения о классификации отходов.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов.

Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса: под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона

или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

В таблице приведена общая классификация отходов производства и потребления, образующихся на предприятии.

Классификация отходов.

№ п/п	Наименование отходов	Уровень опасности	Код отходов по классификатору
1	Фильтра спецтехники и автотранспорта	опасный	16 01 07*
2	Отработанные кислотно-свинцовые аккумуляторные батареи	опасный	16 06 01*
3	Ветошь обтирочная, промасленная	опасный	15 02 02*
4	Металлолом	неопасный	17 04 07
5	Отработанные масла спецтехники от механизмов спецтехники и транспорта	опасный	13 02 08*
6	Коммунально-бытовые отходы от работников предприятия.	неопасные	20 03 01
7	Непригодные в дальнейшем в использовании резинотехнические материалы (автошины)	неопасные	16 01 03
8	Золошлак	неопасные	10 01 01
9	Мертвые зерновые отходы	неопасные	02 01 99
10	Нефтешлам	опасный	13 07 01

Прим. * - опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.

Объемы образования и накопления отходов приведены в таблицах 6. по форме согласно приложению 1 к Приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Таблица 6.

Декларация по объемам образования и объемам накопления опасных и неопасных видов отходов по годам. На 2025-в последующие годы.

Наименование отходов	**Объем образования отходов, тонн/год**	**Объем накопленных отходов, тонн/год**
1	2	3
Всего	4,92088	4,92088
в том числе отходов производства	4,17088	4,17088
отходов потребления	0,75	0,75
Опасные отходы		
Фильтра спецтехники и автотранспорта	0,012	0,012
Отработанные кислотно-свинцовые аккумуляторные батареи	0,221	0,221
Отработанные масла спецтехники от механизмов спецтехники и транспорта	0,34	0,34
Ветошь обтирочная, промасленная	0,0127	0,0127
Нефтешлам	0,1423	0,1423
Неопасные отходы		
Коммунально-бытовые отходы от работников предприятия.	0,75	0,75

Непригодные в дальнейшем в использовании резинотехнические материалы (автошины)	0,00288	0,00288
Металлом	1,8	1,8
Золошлак	1,14	1,14
Мертвые зерновые отходы	0,5	0,5

4.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ: НАКОПЛЕНИЮ, СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ИЛИ УДАЛЕНИЮ), ТЕХНОЛОГИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ УКАЗАННЫХ ОПЕРАЦИЙ

Сбор и сортировка. До передачи отходов специализированным организациям производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках. Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

1) по видам и/или фракциям, компонентам, (ТБО и металлолом, шины, масла, фильтра, кислоты не аккумуляторы, непригодные к применению);

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Транспортирование. Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления. Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора. В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Утилизация. Для обеспечения ответственного обращения с отходами ТОО «Тенгри-1» заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на утилизацию.

Объектов длительного накопления и хранения на объекте не имеется. Все виды отходов, после образования вывозятся в сторонние организации на утилизацию или захоронение.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных местах, оборудованных в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями на основании природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Для полноценного сбора и временного хранения коммунально-бытовых

отходов предусматривается обустройство площадки для контейнерного накопителя.

На участках ремонта, образующиеся отходы металлолома временно накапливаются в контейнерах. В последующем вывозится в качестве вторчермета на сторону.

На территории запрещается накапливать отходы производства вне специализированных площадок и производственных зон.

Ремонт и наладка спецтехники ведется в сторонних МТМ и ремонтных мастерских.

На территории запрещается ведение открытого сжигания отходов производства.

5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО И ДРУГИХ ТИПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня. Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Учитывая условия района расположения рассматриваемого объекта, а также отсутствие объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет. Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

Факторы радиоактивного воздействия объекта на окружающую среду. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено. В технологической цепи производства так же не предусматривается применение приборов, линий, где используется радиоактивные материалы.

Радиационное воздействие в процессе ведения производственной деятельности не предвидится.

Акустическое воздействие. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 50 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей

территории, рельефа территории.

При ведении производства источников сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну, не имеется.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний.

На объекте отсутствует источник образования вибраций. Воздействие шума и вибрации на окружающую среду не производится.

Электромагнитное воздействие. На территории предприятия радиолокационные станции, радио и телепередающие станции отсутствуют. Проектируемый объект не являются вырабатывающий сильные электромагнитные поля. Источников образования высокого сверхнормативного электромагнитного воздействия не имеется.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

Настоящий раздел «Охрана земельных ресурсов» разработан в соответствии с требованиями Земельного и Экологического Кодексов Республики Казахстан, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Прямым фактором воздействия на окружающую среду и земельные ресурсы является нарушение земель, и природной среды обитания животного мира. Косвенным фактором воздействие на прилегающую территорию является загрязнение через атмосферу земель и растительности выбросами загрязняющих веществ, которые будут образовываться в результате производства строительных работ (выбросы при накоплении отходов и жизнедеятельности животных и движении автотранспорта, выбросы отработанных газов спецтехники и автотранспорта, при ферментации концентрации навоза на территории и т.д.).

6.1 СОСТОЯНИЕ И УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ. БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ, НАМЕЧАЕМОЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА В СООТВЕТСТВИИ С ВИДОМ СОБСТВЕННОСТИ

Землепользование. Участок расположен в Производственной зоне села Карабалык, Карабалыкского района с наличием действующих подъездных автомобильных путей и коммуникаций, существующих линий электроснабжения.

Свободные от строения территории не имеют свободных газонов и зон с зелеными насаждениями. Участок представлен площадкой с антропогенно нарушенными землями- насыпным покрытием. Вынос грунтовых вод на участке не выявляются.

6.2 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА.

Почвенный покров Костанайской области подчинен широтной зональности в связи с постепенным усилением засушливости с севера на юг. Выделяются следующие почвенные зоны: зона черноземов с подзонами обыкновенных и южных черноземов, зона каштановых почв с подзонами темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых почв и подзона бурых пустынных почв.

Территория Ферм располагается в подзоне черноземов южных. Типичными для подзоны являются обыкновенные среднегумусные черноземы тяжело- и среднесуглинистого механического состава, которые занимают преобладающую часть территории. В целом для подзоны характерно широкое распространение березовых и березово-осиновых колков с солодями, особенно распространенными в ее северо-восточной и западной частях. Именно эти части подзоны выделяются географами как южная лесостепь и колочная степь. Среди зональных автоморфных почв подзоны обыкновенных черноземов преобладают разновидности среднесуглинистого и тяжелосуглинистого механического состава.

В юго-западной части подзоны и вдоль верховьев Тобола распространены южные неполноразвитые черноземы, формирующиеся по сопкам и повышенным местам. Центральная часть отличается пестротой почвенного покрова, преобладают нормальные и южные солонцеватые черноземы среднесуглинистого и легкосуглинистого механического состава.

Восточная часть подзоны отличается однородным почвенным покровом, представленным в основном южными карбонатными черноземами, развивающимися на желто-бурых покровных карбонатных суглинках. Среди интразональных почв развиты лугово-черноземные несолонцеватые, солонцеватые и карбонатные, встречающиеся в микропонижениях по водоразделам, и различные рода луговых почв, формирующихся как в понижениях на водоразделах, так и в долинах рек и крупных озерных понижениях. Вокруг соленых озер распространены луговые солончаки, местами соровые.

Под устойчивостью почв понимается ее свойство сохранять нормальное функционирование и структуру, несмотря на разнообразные внешние воздействия. Реальная устойчивость почв к антропогенному воздействию определяется

способностью почвы к нейтрализации воздействия за счет собственных буферных свойств и ликвидации последствий воздействия в процессе самовосстановления.

6.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЖИДАЕМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА.

Сам участок производственной площадки не имеет почвенно-плодородного слоя и представлен твердым покрытием антропогенно-нарушенными землями с наносным грунтом (глина, опока, строительный щебень, твердое покрытие).

В связи с расположением объекта на действующей территории промышленной зоны с. Карабалык, анализ состояния почв и грунтов не требуется. Территория является антропогенной нарушенной территорией с действующими производствами.

В период проведения работ по эксплуатации промплощадки не предполагается негативного вмешательства в почвенный покров, в целом воздействие оценивается как ***допустимое***. В связи с этим экологический мониторинг почв не предусматривается.

6.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Комплекс природоохранных мероприятий по защите земельных ресурсов и восстановлению земельного участка исключает следующие меры:

- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
- производить складирование и удаление отходов в местах, определяемых решением местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в пределах их компетенции.

С учетом мероприятий по защите почвенного покрова от загрязнения можно сделать вывод, что во время эксплуатации, при условии точного соблюдения технологического регламента, не произойдет загрязнение почв и грунтов. В целях предупреждения нарушения растительно-почвенного покрова на территории работ необходимо:

- движение наземных видов транспорта осуществлять только имеющимся и отведенным дорогам;
- производить складирование и хранение отходов только в специально отведенных местах;
- бережно относиться и сохранять растительность;
- разработать и строго выполнять мероприятия по сохранению почвенных покровов.

С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Прилегающие к объекту земли отнесены к землям общего пользования для ведения сельского хозяйства- растениеводство, выпас скота (животноводство), выращиваете кормов и овощных культур. Район размещения намеченных проектом работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия предприятий с. Карабалык, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания сельским хозяйством и градостроительства.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен травянистой растительностью. Доминантами являются злаки и полыни. Из злаков следует отметить типчак, тонконог стройный, бескильницу расставленную, острец ветвистый, реже пырей ползучий. Из полыней встречается чаще всего полынь Шренка и натронная.

На участке проектируемого объекта нет особо охраняемых территорий (памятников природы, природных гос. заказников и т.д.), памятников архитектуры и исторических памятников. На территории объекта не производится сноса зеленых насаждений.

Редких, эндемичных, «красно книжных» видов растений на участке не установлено. Воздействие на флору и фауну установлено не значительное.

7.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ НА РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ТЕРРИТОРИИ.

Воздействие на растительный мир намечаемой хозяйственной деятельности ожидается минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизводству видов и не приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет. Эксплуатация объекта, не приведет к нарушению растительного покрова. Однако, для недопущения или значительного ослабления отрицательного влияния намечаемой деятельности на природную экосистему необходимо:

- не допускать захламления территории строительным мусором, бытовыми отходами, металлоломом, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах;
- исключить возможность возникновения пожаров, которые могут повлечь за собой полное или частичное уничтожение растительных сообществ;
- контролировать химическое загрязнение воздуха в целях минимизации его последствий для растительных сообществ территории;
- не допускать непланомерного уничтожения растительного покрова, сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие на участке работ.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ НАЗЕМНОЙ И ВОДНОЙ ФАУНЫ

Фауна позвоночных животных Костанайской области включает 65 видов млекопитающих, свыше 300 видов птиц, из которых около 160 гнездится, 6-9 видов пресмыкающихся, 6 видов земноводных, и более 20 видов рыб.

В степи среди млекопитающих доминируют грызуны: большой суслик, хомяки, степная пеструшка, полевки, слепушонка, заяц русак, в колках обитают красная полевка, полевка- экономка, обычны заяц беляк, косуля, лось, обыкновенный еж, лисица, барсук. Среди птиц многочисленны хищники - пустельга, ушастая сова, кобчик, луговой лунь. Для открытых пространств наиболее характерны полевой жаворонок, полевой конек, перепел, луговой чекан, большой кроншнеп, чибис, в колках обычны тетерев, вяхирь, обыкновенная 51 горлица, кукушка, козодой, грач, сорока, серая ворона, до недавнего времени была многочисленна белая куропатка.

Проектируемый объект находится в границах производственной зоны с. Карабалык- в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория проектируемого объекта определяется как сложившийся в условиях села ареал обитания животных и птиц. Животный мир представлен в основном домашними животными – кошками и собаками, а также обитателями населенных мест - воробей, ворон, галка, сорока, голубь.

Участок не располагается на землях особо охраняемых территорий, и не на территории государственного лесного фонда. Редких, эндемичных видов животных на участке нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе проектируемого участка не отмечено.

8.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЧИСЛЕННОСТЬ ФАУНЫ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА.

Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки. Эксплуатация объекта, не приведет к существенному нарушению кормовой базы и мест обитания животных, а также миграционных путей. Воздействие на животный мир ограничится шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники. В районе проведения запроектированных работ необходимо обеспечение следующих мероприятий по охране животного мира:

- ограждение всех возможных технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;
- движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;
- ввести на территории промзоны запрет на охоту;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем,
- предотвращение случайной гибели животных и растений,
- создание условий производственной дисциплины, исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

При соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие оценивается как допустимое.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЕ ИХ НАРУШЕНИЯ

Так как эксплуатация проектируемого объекта не предусматривает разработку недр, ведение снятия и планировки грунта, отсутствуют факторы овраго образования, воздействие на ландшафт прилегающей территории не предвидится.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

10.1 СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Социально-экономические условия

- **Экономическая структура:** Основу экономики района составляет сельское хозяйство (растениеводство и животноводство) и добыча полезных ископаемых. Это создает определенную зависимость от конъюнктуры сырьевых рынков и погодных условий.
- **Уровень жизни:** Уровень жизни в районе в целом зависит от экономической ситуации, доступности рабочих мест и развития социальной инфраструктуры.
- **Демография:** Население района (около 11 тысяч человек в 2021 году) может быть подвержено миграционным процессам из-за отсутствия широких возможностей для карьерного роста в сравнении с крупными городами.
- **Социальная инфраструктура:** Наличие и доступность медицинских, образовательных и культурных учреждений в районе оказывает прямое влияние на качество жизни местных жителей.

Трудовая деятельность

- **Структура занятости:** Большинство трудоспособного населения занято в сельскохозяйственных предприятиях, фермерских хозяйствах и в добывающей промышленности.
- **Сельское хозяйство:** Основные виды сельскохозяйственной деятельности — это растениеводство (зерновые культуры, подсолнечник) и животноводство (крупный рогатый скот, овцеводство).

- **Добыча полезных ископаемых:** Карабалыкский район является одним из центров добычи полезных ископаемых, в частности, меди.
- **Альтернативные сектора:** Помимо основных направлений, существуют и другие виды трудовой деятельности, в том числе в сфере услуг, торговли, государственного управления и образовании. Однако они могут быть менее распространены из-за общего характера экономики района.

10.2 ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.

Экологические и экономические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природы и рациональным природопользованием.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории, связанное с эксплуатацией объекта ТОО «Тенгри-1» не прогнозируется, так как эти работы не связаны с использованием отравляющих, радиоактивных и других веществ, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние.

В целом воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду оценивается как вполне допустимое при несомненном положительном эффекте - обеспечении занятости местного населения (строительной бригады) с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.

11.1 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА.

В соответствующих разделах настоящего проекта определены декларируемые объемы эмиссий и проведена качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

В разделе проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников, организуемых только на период эксплуатации объекта (т/год), т.к. нового строительства, реконструкции или реорганизации на площадке не предусматривается.

На основании приведенных материалов определено, что в период эксплуатации объекта ТОО «Тенгри-1», не будет оказываться существенного влияния на состояние окружающей среды, в том числе:

1. Эмиссии в атмосферу не приведут к изменению качества атмосферного воздуха.

Выбросы в период эксплуатации объекта в общем декларируемом количестве 0,810213 тонн/год будут осуществляться в пределах допустимых значений, установленных проектом.

По всем загрязняющим веществам значение концентраций на границе с ближайшей жилой зоной будет находиться в пределах, не превышающих гигиенические значения, что не повлечет дискомфортной обстановки для населения;

2. Влияние на подземные и поверхностные воды оценивается как незначительное, т.к. в период эксплуатации объекта не будет осуществляться сброса в открытые водоемы или поля фильтрации. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в специальные сооружения (септик);

3. Воздействие на геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы (почвы и грунты, недра, ландшафты) в период эксплуатации объекта не приведет к ощутимому загрязнению и изменению их свойств.

4. Отходы (Бытовые отходы, отходы производства) будут накапливаться в специальных контейнерах, а впоследствии сдаваться в специализированные предприятия по утилизации отходов ***не позднее 1 месяца*** с момента их образования. Твердые-бытовые отходы (коммунальные, пищевые отходы) подлежат вывозу на полигон ТБО; металлолом – сдача в качестве вторчермета

Отходы от эксплуатации спецтехники (аккумулятора сдаются при покупке новых в спец магазинах, масла и фильтра используется в сторонних котельных для сжигания совместно с углем, автошины передаются в сторонние организации на утилизацию – переработку.

5. Существенного негативного влияния на биологическую систему (флору и фауну района расположения) эксплуатация объекта не окажет. Деятельность не приведет к уничтожению редких или эндемичных видов, изменению существующего видового состава растительного и животного мира, нарушению естественных биотических связей компонентов сложившейся экосистемы;

6. Проектируемая эксплуатация объекта не будет оказывать отрицательного влияния на регионально – территориальное природопользование и санитарно-эпидемиологическое состояние территории. В целом воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду оценивается как вполне допустимое.

Таким образом, можно сделать вывод, что намечаемая деятельность в рамках эксплуатации промышленной площадки ТОО «Тенгри-1», находящийся по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

11.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Одной из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение.

Возможные последствия природных и антропогенных опасностей при

осуществлении проекта заключаются в следующем:

1. Сейсмическая опасность (на карте общего сейсмического районирования Казахстана вся Костанайская область отнесена к 0-2 бальной зоне. Площадь проектируемых работ не находится в сейсмически активной зоне);

2. Неблагоприятные метеоусловия, возможность повреждения оборудования, розлив химически опасных веществ исключен, т.к. (оборудование отвечает технологическим требованиям.) Опасные химические вещества в технологическом процессе не используются;

3. Воздействие электрического тока - поражение током, несчастные случаи (вероятность низкая - обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах);

4. Воздействие машин и технологического оборудования - получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования (вероятность низкая - организовано строгое соблюдение техники безопасности);

5. Возникновение пожаро- и взрывоопасной ситуации (вероятность низкая – конструкцией и техническим исполнением оборудования максимально исключена возможность аварийной ситуации);

6. Аварийные выбросы в ходе технологического процесса (в связи с отсутствием стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха с залповыми выбросами аварийные выбросы исключены);

7. Загрязнение окружающей среды отходами производства и бытовыми отходами (вероятность низкая – на площадке проектируется эффективная система управления отходами: складирование, учёт, своевременный вывоз. Для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнеры).

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей среды, безопасности местного населения, рабочего персонала при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве: для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленного оборудования, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять требования инструкций.

Мероприятия по устранению аварийных ситуаций, связанных с технологическим процессом:

- монтаж, проверка, техническое обслуживание всех видов оборудования, требуемое в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучение персонала и проведение практических занятий;
- обеспечение контроля за состоянием работы оборудования и спецтехники;
- обеспечение экологических требований при складировании, утилизации промышленных отходов и хранении бытовых отходов;
- другие требования согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Список использованной литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (введен в действие с 1 июля 2021 года);

2. Приказ министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №246 от 13.07.2021 г. «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;

3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №280 от 30.07.2021 г. «Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

4. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;

5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года ҚР ДСМ-15 "Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека";

8. Приказ министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;

9. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п);

10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020);

П Р И Л О Ж Е Н И Е

утверждаю _____
Директор ТОО "Тенгри -1"
Байсакалов Е.Е.
"15.08.2025г.

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

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Карабалыкский рйаон, Производственняа база ТОО "Тенгри1"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	0001	0001 01	бытовой котел теплоснабжения проходной	тепловая энергия	24	5040	Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0,004
							Сера диоксид	0330 (0,5)	0,044
							Углерод оксид	0337 (5)	0,115
							Взвешенные частицы	2902 (0,5)	0,389
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	0002	0002 01	зерноочистительное оборудование ЗАВ 20	предварительная очистька зерновых культур	8	62,5	Пыль зерновая	2937 (0,5)	0,44
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6001	6001 01	крытый склад угля	теплвоая энергия	24	5040	Взвешенные частицы	2902 (0,5)	0,000003
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6002	6002 01	склад золы угольной	тепловая энергия	24	5040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0,3)	0,0035
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6003	6003 01	крытый склад зерновых	складирование зерновых	24	8760	Пыль зерновая	2937 (0,5)	0,00001
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6004	6004 01	бункер приемник зерна - завальная яма	прием зерновых на подработку и хранение	4	62,5	Пыль зерновая	2937 (0,5)	0,001028

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0.00009
							Углерод оксид	0337 (5)	0.01902
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6005	6005 03	сварчоный участок - электросварочные работы	ремонт спецтехники и технологического оборудования	4	120	Железо (II, III) оксиды	0123 (**0,04)	0.000315
							Марганец и его соединения	0143 (0,01)	0.0000332
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0,3)	0.00001
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6006	6006 01	емкости хранения ГСМ	прием, хранение ГСМ	24	8760	Сероводород	0333 (0,008)	0.000006
							Масло минеральное нефтяное	2735 (*0,05)	0.00013
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.002103
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6007	6007 01	зерносушильный агрегат-газоотводная площадка	подработка (сушка) зерновых	10	334	Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0.015
							Углерод (Сажа)	0328 (0,15)	0.00086
							Сера диоксид	0330 (0,5)	0.02
							Сероводород	0333 (0,008)	0.0000018
							Углерод оксид	0337 (5)	0.048
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00641
							Пыль зерновая	2937 (0,5)	0.0802
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6008	6008 01	узлы загрузки с бункеров в автотраспорт	погрузка и вывоз зерновых	4	62.5	Пыль зерновая	2937 (0,5)	0.000103
(001) промбаза ТОО "Тенгри 1"	6009	6009 01	транспортные работы	ввоз, и вывоз зерновых культур	4	1200	Свинец и его неорг.соед	0184 (0,001)	0.000684
							Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0.0912
							Углерод (Сажа)	0328 (0,15)	0.0013224
							Сера диоксид	0330 (0,5)	0.00456
							Углерод оксид	0337 (5)	1.368
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416 (*30)	0.228
							Бенз/а/пирен	0703 (**1,Е-6)	0.0000005

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производство:001 - промбаза ТОО "Тенгри 1"									
0001	5	0,25	10	0.4908739	110	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид	0.0002	0.004
						0330 (0,5)	Сера диоксид	0.0024	0.044
						0337 (5)	Углерод оксид	0.006	0.115
						2902 (0,5)	Взвешенные частицы (116)	0.021	0.389
0002	15	0,283	13.25	0.8334502	18	2937 (0,5)	Пыль зерновая	0.0975	0.022
6001						2902 (0,5)	Взвешенные частицы	0.00105	0.000003
6002						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0242	0.0035
6003						2937 (0,5)	Пыль зерновая	0.00011	0.00001
6004						2937 (0,5)	Пыль зерновая	0.00457	0.001028
6005						0123 (**0,04)	Железо (II, III) оксиды	0.036589	0.039045
						0143 (0,01)	Марганец и его соединения	0.0006	0.0006032
						0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид	0.00062	0.00018
						0337 (5)	Углерод оксид	0.01761	0.01902
						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00002	0.00001

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6006						0333 (0,008)	Сероводород	0.00019	0.000006
						2735 (*0,05)	Масло минеральное нефтяное	0.001	0.00013
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.0679	0.002103
6007						0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид	0.0122	0.015
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа)	0.0007	0.00086
						0330 (0,5)	Сера диоксид	0.0168	0.02
						0333 (0,008)	Сероводород	0.000004	0.0000018
						0337 (5)	Углерод оксид	0.0397	0.048
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.0014322	0.00641
						2937 (0,5)	Пыль зерновая	0.067	0.0802
6008						2937 (0,5)	Пыль зерновая	0.00046	0.000103
6009						0184 (0,001)	Свинец и его неорганические соединения	0.0001583	0.000684
						0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид	0.0211	0.0912
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа)	0.0003061	0.0013224
						0330 (0,5)	Сера диоксид	0.00106	0.00456
						0337 (5)	Углерод оксид	0.3167	1.368
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.0528	0.228
						0703 (**1,Е-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001	0.0000005

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Карабалыкский рйаон, Производственняа база ТОО "Тенгри1"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проект-ный	фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - промбаза ТОО "Тенгри 1"					
0002 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100

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

Карабалыкский рйаон, Производственняа база ТОО "Тенгри1"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		2.9219799	2.4819799	0.44	0.022	0.418		2.5039799
в том числе:								
Твердые		0.9563691	0.5163691	0.44	0.022	0.418		0.5383691
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды	0.039045	0.039045					0.039045
0143	Марганец и его соединения	0.0006032	0.0006032					0.0006032
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.000684	0.000684					0.000684
0328	Углерод	0.0021824	0.0021824					0.0021824
0703	Бенз/а/пирен	0.0000005	0.0000005					0.0000005
2902	Взвешенные частицы	0.389003	0.389003					0.389003
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00351	0.00351					0.00351
2937	Пыль зерновая	0.521341	0.081341	0.44	0.022	0.418		0.103341
Газообразные, жидкие		1.9656108	1.9656108					1.9656108
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид	0.11038	0.11038					0.11038
0330	Сера диоксид	0.06856	0.06856					0.06856
0333	Сероводород	0.0000078	0.0000078					0.0000078
0337	Углерод оксид	1.55002	1.55002					1.55002
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.228	0.228					0.228
2735	Масло минеральное нефтяное	0.00013	0.00013					0.00013
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.008513	0.008513					0.008513

Свод расчета выбросов
от стационарных источников предприятия.

Расчет загрязнения атмосферы стационарными источниками производственных объектов ТОО Тенгри 1

Расчет произведен по методике "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн/ас" Алматы,1996г.

Котельная Проходной.

Источник выброса	*Котельная - дымовая труба*	*номер*	***0001***	
высота			***5***	*м*
диаметр трубы на выходе			*0,25*	*м*
Скорость ГВС			*10*	*м/сек*
Объем ГВС			*0,491*	*м3/сек*
Температура газов на выходе			*110*	*^{O}C*
источник выделения- котел бытовой		*коли-во*	*1*	*единицы*
		мощность	*0,045*	*квт/час*
вид истопользуемого топлива		*уголь*	*Месторождение "Богатырь"- Экибастуз*	
Степень очистки отходящих газов (оснащенность ГОУ)			*0*	*%* *нет*
А - зольность топлива на рабочую массу (Согласно "приложения 2.1)			*42,3*	*%*
В - максимальный расход топлива за сутки			***0,019***	*т/сутки*
время работы оборудования в год			*5040*	*часов*
продолжительность отопительного сезона в год.			*210*	*дней/год*
время работы оборудования в сутки			*24*	*час*
В - Максимальный расход топлива за год			***4***	*т*
Q-низшая теплота сгорания топлива (Согласно "приложения 2.1)			*Q*	*15,49* *МДж/кг*

Расчет выбросов при сжигании угля в котлах производительностью до 30 тонн/ч

1.Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива. (Твердые частицы)

*Мз = В*А*Ф*(1-кз) п. (2.1)*

Мз - выброс загрязняющих веществ в атмосферу			
А - зольность топлива на рабочую массу	*А=*	*42,3*	*%*
Ф - коэффициент уноса золы (согласно таблицы 2.1 п.2)	*Ф=*	*0,0023*	
кз- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.	*кз*	*0*	
Мз - выброс взвешенных веществ в атмосферу		***0,389***	***т/год***
Мз - максимально разовый выброс в атмосферу		***0,021***	***г/сек***
Мз - концентрация на выходе		***43,71651***	***мг/м3***

2.Расчет выбросов диоксидов серы

*MSO2=0,02*B*C*(1-к1)*(1-к2) п. (2.2)*

Содержание серы на рабочую массу	*С*	*0,56*

Доля оксидов серы, связываемиое летучей золой топлива	*к1*	*0,02*	
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	*к2*	*0*	
MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу		***0,044***	***тн/год***
MSO2 максимально разовый выбросвыброс в атмосферу		***0.0024***	***г/сек***
MSO2 концентрация на выходе		***4.93***	***мг/м3***

3.Расчет выбросов оксида углерода

*Мсо=0,001*Ссо*В*(1-к4/100) (п2.4)*

к4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл. (таблица 2.2)	*к4*	*7*	*%*
*Ссо =К3*Р*Q Выход оксида углерода при сжигании топлива*		*30,98*	*кг/тн*
К3- потери тепла вследствии химической полноты сгорания топлива (таблица 2.2)	*К3*	*2*	*%*
Р- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	*Р*	*1*	
Q-низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1)	*Q*	*15,49*	*МДж/кг*
Мсо выброс оксида углерода	***Мсо***	***0,115***	***тн/год***
Мсо максимально разовый выброс оксида углерода	***Мсо***	***0,006***	***г/сек***
Мсо концентрация на выходе		***12,95***	***мг/м3***

4.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

*М(NO2)= 0,001*В*Q*к5*(1-к6) п.(2.7)*

Q-низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1)	*Q*	*15,49*	*МДж/кг*
к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла, (параметр определен по рис.2.1 -график №2).	*к5*	*0,07*	*кг/Гдж*
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.	*к6*	*0*	*%*
MNO2 выброс диоксида азота	***MNO2***	***0,004***	***тн/год***
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	***MNO2***	***0,0002***	***г/сек***
MNO2 концентрация на выходе		***0,49***	***мг/м3***

Площадка № 3. Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства.

Стационарный источник **Ист 0002**

АС технологического оборудования зерноочистительной вышки

Технологического оборудование: нория, 2 сепаратора, 2 триерных блока

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08. 2011 года № 204

П-15. Количество пыли, отходящей от транспортного и технологического оборудования, равная суммарному количеству пыли, поступающей в пылеуловитель аспирационной системы вычесляется по формуле 15.2

$$\mathbf{Мп} = \frac{\mathbf{T*Qп*zi*tp}}{\mathbf{1000}} \text{ т/год}$$

где Мп - количество отходящей от оборудования пыли, т/год

Т - годовой период работы предприятия, сутки/год

ΣQi - количество воздуха, поступающее в пылеуловитель, тыс.м3/час

Qi - в установках, оборудовавнных цклоном, расход воздуха определяется по формуле: $\mathbf{3,6*F\ вх*(2\Delta H/\S*p)^{1/2}}$

Где F вх площадь входного отверстия циклона,м2

ΔН - значение сопротивления циклона, Па

§ - коэффициент сопротивления циклона

р - =1,2 - плотность воздуха, кг/м3

А - концентрация пыли в воздухе, поступающее в пылеуловитель от всех установок пневмотранспорта, г/м3, определяется по формуле **1/m *∑(zi *kr)**

Где m -количество машин объединенных в установку

zi - концентрация пыли в воздухе, отходящем от 1 единицы оборудования, г/м3

kr- количество однотипных машин в установке

tp - время работы аспирационной системы ч/сутки

Источник выделения 3В Комплекс механической очистки зерна ЗАВ 10Х2 (ЗАВ 20)

Аспирационная установка №1

		рабочих дней в году
Режим работы предприятия	1	смена в день
	8	часов в смену
Время работы технологической	62,5	ч/год
высота источника выброса	15	м.
диаметр устья трубы на выходе		0,6 м.

Вид продукции **очистка зерна**

Часовая максимальная производительность 40 тонн/час

объем переработки зерна 2500 т/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы 62,5 ч/год

Производительность 2500 т/год

Наименование технологического оборудования	**Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3**	**кол-во. штук**	**Концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3**
головка нория	1,3	1	1,3
триер	1,2	2	
сепаратор МС10 (сепаратор)	4	2	8
ВСЕГО	6,5	5	2,34

Очистное оборудование представлено одиночным циоклоном ЦОЛ3

Степень очистки		95,00	%
Площадь входного отверстия (0,283)		0,0629	м2
Скорость ГВС на входе в пылеочистное оборудование		13,25	м/сек
Расход воздуха		3	тыс.м3/ч
Объём ГВС		0,833	м3/с
Время работы аспирации		62,5	ч/год
Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель	2,340 г/м3 =	2340	мг/м3
Выделение зерновой пыли от технологического оборудования		**0,439**	**т/год**
		1,950	**г/сек**
Концентрация пыли в воздухе,	0,1170 г/м3 =	117,0	мг/м3
Валовый выброс зерновой пыли аспирационной установкой		**0,022**	**т/год**
		0,0975	**г/сек**

Транспортирование и хранение

Изделие может транспортироваться любым видом транспорта при условии соблюдения инструкций при перевозке грузов на данном виде транспорта.

Свидетельство о приемке

ЦОЛ_____

соответствует требованиям ГОСТ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

ОТК_____

Гарантии

Изготовитель гарантирует надежную работу изделия при условии применения изделия по назначению. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки изделия в адрес заказчика. Гарантия не распространяется на случаи выхода из строя по вине потребителя или из-за несоблюдения требований, указанных в данном паспорте.

Тел./ф. (343) 216-97-71

ООО «ВЗ Аэровент»

ПАСПОРТ

ЦИКЛОН ДЛЯ ЗЕРНОВОЙ И МУЧНОЙ ПЫЛИ ЦОЛ

г.Екатеринбург

2017 год

ЦИКЛОН ЦОЛ ДЛЯ ЗЕРНОВОЙ И МУЧНОЙ ПЫЛИ

НАЗНАЧЕНИЕ

ЦИКЛОН ТИПА ЦОЛ изготовлен ООО «ВЗ «АэроВент»

Циклон ЦОЛ широко используются для очистки воздуха от зерновой пыли, шелухи, мусора и других частиц, спроектировали специально, как очистительное оборудование для работы в сельскохозяйственных отраслях, комбикормовых заводах, элеваторах, зерносушилках, зернохранилищах, и т.д. Данная модель спроектирована на базе циклона ЛИОТ и является его усовершенствованным аналогом.

Эффективность циклона при улавливании пыли, характерной для элеваторов - 90-95%.

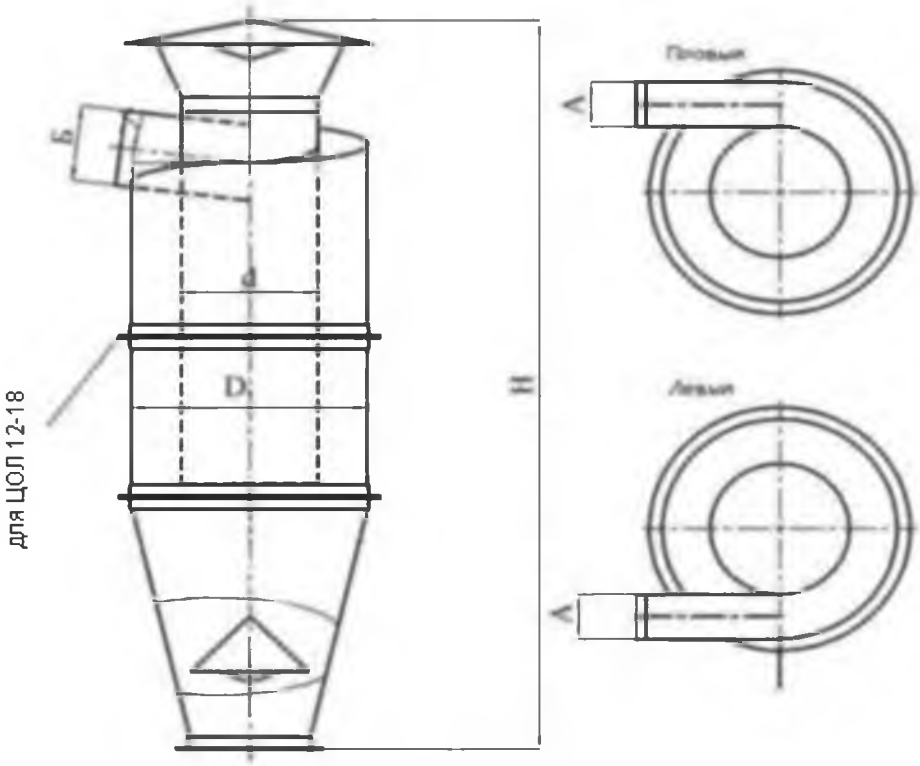
Скорость входа потока в циклон – 15 – 18 м/с.

Габаритные и присоединительные размеры

Циклон	Производи-тельность, $м^3/ч$	Размеры, мм					Масса, кг
		A	B	D	d	H	
ЦОЛ-1	1000	93	163	453	150	1503	47
ЦОЛ-1,5	1500	115	200	560	180	1838	64,5
ЦОЛ-3	3000	162	283	788	220	2653	125
ЦОЛ-4,5	4500	199	348	969	220	3260	175
ЦОЛ-6	6000	229	400	1105	300	3733	273,6
ЦОЛ-9	9000	281	492	1367	300	4529	401,5
ЦОЛ-12	12000	325	568	1580	300	5260	597,5
ЦОЛ-15	15000	363	635	1766	300	5898	718,6
ЦОЛ-18	18000	398	697	1932	300	6341	840

Циклоны ЦОЛ могут быть изготовлены в левом или правом исполнении

Общий вид циклона ЦОЛ



Требования безопасности

При монтаже и демонтаже циклонов следует надежно закреплять его на подъемных устройствах. Монтаж производить с устойчивых площадок, исправным инструментом.

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складу угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	**№**	**6001**	
Масса сжигаемого (используемого) угля за год		4	тн/год
Масса ввозимого угля за год угля		4	тн/год
Склад угля представлен площадкой		4	м2
Время статического хранения угля		5040	ч/год
Время пыления материала, с учетом влажности материала до 7% состояния		5040	ч/год
Используемые механизмы для погрузочно разгрузочных работ			
Автомашина КАМАЗ	ввоз и выгрузка на склад	3	тонн
Мехлопата для разгрузки и перемещению в склад		3	тонн/час
G-	производительность погрузочно разгрузочных работ	5	тн/час
Время разгрузки с учетом производительности		0,80	ч/год

Склад закрыт с 4х сторон.

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6}*B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где:	A- выбросы при переработке		
B -	выбросы при статическом хранении		
K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,03	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,02	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,4	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,005	
K5-	Коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) 7% разгрузки и загрузки	0,6	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	5,4	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	4	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 50 мм) (Таблица5)	0,6	
g-	унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,005	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	4 5	тн/год тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов

Т-	*время загрузки с учетом производительности погрузчика*	*0,80*	*часов*
B^1 -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,5*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

*А = К1*К2*К3*К4*К5*К7*G*106*В/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке ***0,00105*** *г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*А = А*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при переработке - выгрузка, перемещение в склад. ***0,0000030*** *тн/год*

Расчет при статическом хранении угля не учитывается: весь ввозимый объем складируется в закрытом контйенере- складе. Пыление в закрытом складе не производится.

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складу золы.

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный	**№**	**6002**	
Масса сжигаемого (используемого) угля за год		4	тн год
Зольность угля	Экибастузского угольного бассеина	42,3	%
Масса образования и хранения за год золы угольной		1,30	тн год
Склад золы представлен уктырым участком.		6	м2
Время статического хранения золошлаковых		5040	ч год
G-	производительность погрузки-погрузка в автосамосвал мехлопатой.	0,0014	т мин.
		5	тн час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		0,26	ч год

Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в контейнер и статическом хранении.

Склад золы закрыт с 3х сторон-

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6}*B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где:	A- выбросы при переработке		
B -	выбросы при статическом хранении		
K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,06	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,1	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) до 10%	0,1	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	8,1	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	6	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица5)	1	
g-	унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	1,303 5	тн год тн час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов

T-	*время загрузки с учетом производительности погрузчика*	*0,26*	*часов*
B^1 -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,6*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

*A = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*106*B/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) ***0,024*** *г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*A = A*T*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при ссыпке ***2,3E-05*** *тн/год*

Расчет при статическом хранении материала (В)

*Вр = K3*K4*K5*K6*K7*g*F (г/сек)*

Максимально разовый выброс при статическом хранении ***0,00019*** *г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*B = Вр.*T*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при статическом хранении ***0,00353*** *тн/год*

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	***0,02419***	*г/сек*
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год	***0,00355***	*тн/год*

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха при разгрузке зерна на крытый склад зерна 1000 тонн хранения.

Для определения выбросов при складировании подработанного зерна на крытой площадке применена "Методика расчетов выбросов озагрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" п.3.1. Приложение №11 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-п

Источник неорганизованный № 6003

Масса зерна располагаемое на хранении в течении 6х месяцев.	1000	тн/год
Склад представлен крытым сооружением.	до 1000	м2
Время статического хранения ссыпаемого зерна.	8760	ч/год
Используемые механизмы для разгрузки и погрузки.		
Автомашина грузоподьемность	10	тонн
Производительность погрузочно -разгрузочных работ.	0,0111	т/мин.
производительность разгурзки и погрузки	40	тн/час
Время ссыпки с учетом производительности разгрузки	25,00	ч/год

ется на открытой площадке.

Объем выброса при ссыпке, перемещении и погрузке определяем согласно п.3.1

Объемы пылевыделенийв рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$ **г/сек** **(3.1.1)**

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$ **тонн/год** **(3.1.2)**

Выброс пыли, поступающий в атмосферу, при статическом хранении п.3.2

Объемы пылевыделенийв рассчитывается по формуле:

$$Mсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$$ **г/сек** **(3.2.3)**

$$Mгод = 0{,}0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Tсп + Tд))] \times (1-\eta)$$ **тонн/год** **(3.2.5)**

К1-	Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).	*0,01*	
К2-	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	*0,03*	
К3-	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	*1,2*	
К4-	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	*0,005*	
К5-	Коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица3.1.4), влажность от 3 до 7%	*0,7*	
К6-	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	*1,35*	
$S_{факт.}$	Фактическая площадь пыления склада	*1350*	*м2*
S	Поверхность пыления в плане	*1000*	*м2*

K7-	Коэффициент, учитывающий крупность материала (Таблица 3.1.5)	*0,4*	
K8	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;	*0,14*	
K9	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т	*0,2*	
g′ -	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2×с, в условиях когда k_3=1; k_5=1 (таблица 3.1.1)	*0,002*	
G, год	производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	*1000*	*тн/год*
G, час		*40*	*тн/час*
Тсп –	количество дней с устойчивым снежным покровом; **складирование ведется в теплый период года.**	*0*	*суток*
Тд	количество дней с осадками в виде дождя, **условно принимается отсутвсие осадков в период складирования.**	*0*	*суток*
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	*8760*	*часов*
T-	Время переработки с учетом производительности механизмов	*25,00*	*часов*
B′ -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	*0,7*	
η -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	*0*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G час \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **0,000110** *г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$

Валовый выброс при ссыпке **0,00001** *тн/год*

Расчет при статхранении не производится в виду нахождения зерна в крытом сооружении: **сдув с поверхности пыли не ведется.**

ВСЕГО

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	**0,00011**	*г/сек*
Валовый выброс пыли зерновой	**0,000010**	*тн/год*

Пыление, при загрузке зерна в бункер приемник (завальная яма)

Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

3.1 Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются Участок отгрузки зерна в бункер приемник (Завальная яма зерноочистительного комплекса). **6004**

Максимальный разовый объем пылевыделений , при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): М ***сек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/* Gчас *1000000/3600 * (1-n)*** *, (г/сек)*

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) ***М год = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/ *Gгод *(1-n),*** *(тонн/год)*

Первичные данные для расчета:

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).	0,01	
k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1.1).	0,03	
k_3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)-	1,7	
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- закрытый с 3х сторон	0,1	
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 3- 7 % .	0,8	
k_6-коэфэфициент, у читывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение Sфакт/S.	1,35	
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,6	
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6).	0,14	
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.	0,2	
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,6	
Gчас–производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	40,000	тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование в строительстве	62,500	часов
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	2500,0	тонн/год
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,		

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8). 0

g-унос пыли с одного м2 фактической поверхности, в условиях, когда К=1, К5=1 (таблица 3.1.1) 0,002

Sфакт плановая площадь временного складирования на строительнйо площадке 27 м2

S площадь пыления в плане 20 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер приемник

М сек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/*Gчас *1000000/3600 * (1-n), г/сек

М год = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/*Gгод *(1-n), (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	B'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,7	0,1	0,8	0,6	0,14	0,2	0,6	0	40,000	2500,0	0,00457	0,001028

Пылеиие в процсессе временного хранения зерна в емкости бункера накопителя в нашем случае не учитывается.

ПРИМЕЧАНИЕ: После приема зерновых в бункер накопитель , при отсутсвии возможности его переработки, по причине остановки технологического оборудования, выбросы при хранении не учитываются по причине закрытости "приемного узла с 4х сторон. Сдувание с поверхности в крытых помещениях, при отсутсвии воздействия не оказывается.

Газосварочный участок **6005**

Истоннк выделения **газосварочный пост**

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу определяется по формуле 5.1

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_x}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала, кг/год

Кх- удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг

n- степень очистки воздуха, %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{сек} = (K_x * B_{час}/3600) * (1-n), \text{ г/сек.}$$

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Расход карбида	**В**	10	кг/год
		0,500	кг/день
Выход ацетилена с 1 кг/карбида		41,0	%
Расход ацетилена		4,1	кг/год
	В	0,205	кг/день
Удельное выделение оксидов азота -	**Кх**	22	г/кг ацетилена
степень очистки	**n**	0	%
Время работы		4	ч/день
Количество рабочих дней		20	дн/год
Годовой фонд времени		120	ч/год

Валовый выброс оксидов азота **0,00009 т/год**

Максимально разовый выброс **0,00031 г/с**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе газовой резки металлов.

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу определяется по формуле 6.1 **6005**

$$M_{год} = \frac{T * Kx}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где : Т время работы оборудования час/год

Кх- удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/час

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 6.2

Мсек = (Кх*/3600)* (1-n), г/сек.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Источник неорганизованный -площадочный

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год. 300 час/год

Сталь углеродистая толщиной до 10 мм

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

резка металлов кислородно - пропановой смесью

Удельные показатели используем из таблицы 4

толщина .мм	Наименование и удельное количество нормироуемых загрязняющих веществ, г/час							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
10	131	129,1	1,9	0	0	0	64,1	63,4

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль, в том числе	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год	0,0393	0,03873	0,00057	0	0	0	0,01923	0,01902
М сек.	0,0364	0,035861	0,0005	0	0	0	0,01781	0,01761

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассеин в процессе электросварки.

сварочный пост **источник неорганизованный-площадочный** **6005**

Истоник выделения **сварочный трансформатор**

Выброс производится через трубу		
Высота трубы	нет	м
диаметр на выходе источника	нет	м
Производительность вентиляционной системы	нет	м3/час
(Vгвс)	0,00	м3/сек
Скорость отходящих газов (W)	0,00	м/сек

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу определяется по формуле 5.1

$$M_{год} = \frac{В_{год} * Кх}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала кг/год

Кх- удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

Мсек = (Кх*Вчас/3600)* (1-n), г/сек.

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип используемого электрода		**АНО4**	
объем использования за год	В год	20	кг.
Степень очистки воздуха	n	0	%
Время работы оборудования в год.		120	час/год
Максимально часовой расход сырья	Вмах	0,167	кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1 дуговая электросварка

марка материала	Наименование и удельное количество нормироуемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
АНО4	17,8	15,73	1,66	0	0,41	0	0	0

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль в том числе	*железа оксид*	*марганец и его соединения*	хрома оксид	*пыль неорг. SiO2 70-20*	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год	**0,000356**	*0,000315*	*0,0000332*	**0**	*0,00001*	**0**	**0**	**0**
М сек.	**0,0008**	*0,000728*	*0,0001*	**0**	*0,00002*	**0**	**0**	**0**

Источник 6006 Склад ГСМ

Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из 2 наземных резервуаров горизонтального типа (1 емкость для товарного масла, и 1 емкость для отработанного масла) при приеме и хранении нефтяных масел (МАСЛО ДИЗЕЛЬНОЕ) .

Расчет производим по п.6.2. Выброс паров нефтепродуктов. РНД211.2.02.09-2004.

Максимальный выброс (формула 6.2.1) **$M = (C1*Кр^{max}*V ч^{max})/3600$, г/сек.**

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

G = (У оз * Воз +Увл * Ввл) *Кр мах * 10-6 + Gхр * K h * Np

Где:

Вместимость автоцистерны. -	3,000	м3
Время слива(закачки) в резервуар	20	мин
Общее время слива в резервуары	0,185	час
$V ч^{max}$ - Максимальный объём паровоздушной смеси, вытесняемой во время его закачки	9,00	м3/час
У оз- средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-зимний период	0,2	г/т
У вл -средний удельный выброс из резервуаров в Весенне-летний период	0,2	г/т
С1-Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение №12)	0,324	г/м3
G хр -выброс паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре (приложение №13).	0,22	т/год
Опытный коэффициент **($К_{пп}$).** (Приложение №12)	0,00027	
Опытный коэффициент **($К_р^{max}$)** (приложение №8).	1,00	
Np- Количество резервуаров- V -2,0м3, V-0,2м3	2	шт.
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:		
Воз -В течении осенне-зимнего периода	0,75	т
В вл -В течении весенне-летнего периода	0,75	т
Всего за год (с учетом плотности масла -0,9 т/м3)	1,50	т
Объём хранения	1,67	м3

Максимально-разовый выброс масла минерального нефтяного	**0,0008**	**г/сек**
Валовый выброс	**0,000119**	**т/год**

Расчет выбросов при работе топливораздатоных насосов - слив с емкостей в автотранспорт и спецтехнику

Максимально разовый выброс при заполнении автомобилей и спецтехники через ТРК проводятся по формуле (9.2.2)

Мб = (Смахб а/м * V сл.)/3600, г/сек.

Где:

Мб - максимально разовый выброс паров нефтепродуктов при заполнении емкостей , г/с	**2E-04**	**г/сек**
V сл- фактический максимальный расход топлива через ТРнасосы, м3/час, при производительности -30 литров /мин	1,8	м3/час
Смах- максимальная концентрация паров при заполнении баков (согласно приложения 12.).	0,324	г/м3

При расчете годовых выбросов учитываются выбросы из топливных баков автомобилей при заправке транспорта и проливах . Расет выбросов при закачке емкостекй для хранения нефтепродуктов в данном слуае не учитывается в виду наличия расчета по складам ГСМ.

Gтрк = Gба + Gпр.а , т/год (формула 9.2.6.)

Где:	**Gтрк -выброс паров нефтепродуктов при заправке ТРК.**	**1E-05**	**т/год**
	Gба-выбросы из баков,	2E-07	т/год
	Gпр.а - пролив нефтепродуктов на поверхность,	1E-05	т/год

Gтрк выброс паров нефтепродуктов при заправке ТРК определяются согласно формуле 9.2.7

Gба= (С оз*Q оз +С вл*Q вл)*1/1000000, т/год

Где:

С оз- концентрация паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении баков в осенне-зимний период (согласно приложения 15)	0,12	
С вл- концентрация паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении баков в весенне-летний период (согласно приложения 15)	0,12	
Q оз- объем нефтепродуктов перекачиваемый в осенне-зимний периоды	0,833	м3
Q вл-объем нефтепродуктов, перекачиваемый в весненне - летний период	0,833	м3

Gпр.а - пролив нефтепродуктов на поверхность определяется согласно формуле9.2.8,

Gпр.а = 0,5*J*(Qоз+Qвл)/1000000, т/год

Где:	J- удельный выброс при проливах, для масел	12,5	г/м3

Всего выбрасывается масла минерального нефтяного от истоников составляет максимально разовый выброс

0,0010	г/сек
0,000130	т/год

Источник 6006 Склад ГСМ -Прием Дизтоплива

Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из наземных резервуаров горизонтального типа (склад ГСМ) при приеме и хранении дизельного топлива. (3 емк по 25 м3., .) - общий объем емкостей 75м3.

Расчет производим по п.6.2. Выброс паров нефтепродуктов. РНД211.2.02.09-2004.

Максимальный выброс

(формула 6.2.1) **$M = (C1*Кр^{max}*V ч^{max})/3600$, г/сек.**

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

G = (У оз * Воз +Увл * Ввл) *Кр max * 10-6 + Gxp * K h * Np

Вместимость автоцистерны.	10,000	м3
Производительность насосов	200,000	л/мин
Время слива(закачки) в резервуар 1 м3 жидкости	3000 50	мин
Общее время слива в резервуары	29,070 0,48	мин. час
$V ч^{max}$ - Максимальный объём паровоздушной смеси, вытесняемой во время его закачки	75,00	м3/час
У оз- средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-зимний период	1,9	г/т
У вл -средний удельный выброс из резервуаров в Весенне-летний период	2,6	г/т
C1-Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение №12)	3,14	г/м3
G xp -выброс паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре (приложение №13).	0,22	т/год
Опытный коэффициент **($К_{нп}$).** (Приложение №12)	0,0029	
Опытный коэффициент **($К_р^{max}$)** (приложение №8).	1,00	

Общее количество резервуаров -3 единицы. Из них: 3емкость -25,0м3,

Условно примим годовой оборот емкости не более 2х разовое заполнение в год.

Np- Количество резервуаров	3	шт.
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:		
Воз -В течении осенне-зимнего периода	2,5	т
В вл -В течении весенне-летнего периода	2,5	т
Всего за год	5	т
Объём хранения	5,81	м3
Максимально-разовый выброс углеводородов	**0,0654**	**г/сек**
Валовый выброс углеводородов	**0,00193**	**т/год**

Определяемые параметры	**Углеводороды**		
	Предельные С12-С19	**Ароматические**	**Сероводород**
Ci мас %	99,57	0,15	0,28
Mi, г/сек	**0,06514**	0,000098125	0,000183
Gi, т/г	**0,001917**	0,0000029	0,0000054

Расчет выбросов при сливе топлива с емкостей в автотранспорт и спецтехнику через колонку со склада ГСМ. Слив с емкостей насосом. (Дизельное топливо)

Стационарный источник ***6006***

Максимально разовый выброс при заполнении автомобилей и спецтехники через ТРК проводятся по формуле (9.2.2)

Мб = (Смахб а/м * V сл.)/3600, г/сек.

Где:

Мб - максимально разовый выброс паров нефтепродуктов при заполнении баков , г/с **0,00262** ***г/сек***

V сл- фактический максимальный расход топлива через ТРК, м3/час, при производительности ТРК -50 литров /мин 3 ***м3/час***

Смах- максимальная концентрация паров при заполнении баков (согласно приложения 12.). 3,14 ***г/м3***

При расчете годовых выбросов учитываются выбросы из топливных баков автомобилей при заправке транспорта и проливах . Расет выбросов при закачке емкостекй для хранения нефтепродуктов в данном слуае не учитывается в виду наличия расчета по складам ГСМ.

Gтрк = Gба + Gпр.а , т/год (формула 9.2.6.)

Где: **Gтрк -выброс паров нефтепродуктов при заправке ТРК.** **0,00015** ***т/год***

Gба-выбросы из баков, 6,6E-06 ***т/год***

Gпр.а - пролив нефтепродуктов на поверхность, 0,00015 ***т/год***

Gтрк выброс паров нефтепродуктов при заправке ТРК определяются согласно форм. 9.2.7

***Gба= (С оз*Q оз +С вл*Q вл)*1/1000000**, т год*

Где:

С оз- концентрация паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении баков в осенне-зимний период (согласно приложения 15) 0,96

С вл- концентрация паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении баков в весенне-летний период (согласно приложения 15) 1,32

Q оз- объем нефтепродуктов перекачиваемый в осенне-зимний периоды 2,90698 ***м3***

Q вл-объем нефтепродуктов, перекачиваемый в весненне - летний пер-д 2,90698 ***м3***

***Gпр.а** - пролив нефтепродуктов на поверхность определяется согласно формуле9.2.8,*

Gпр.а = 0,5*J*(Qоз+Qвл)/1000000, т/год

Где: J- удельный выброс при проливах, для дизельного топлива 50 ***г/м3***

Определяемые параметры	**Углеводороды**		
	Предельные	**Ароматические**	**Сероводород**
Ci мас %	99,57	0,15	0,28
Mi, г/сек	0,00261	0,000003925	7,3E-06
Gi, т/г	0,002605	2,27965E-07	4,25535E-07

Идентификация состава выбросов

Дизельное топливо

Валовый выброс ЗВ от склада ГСМ и топливораздатоных колонок: 0,00208 т/год

Максимально-разовый выброс ЗВ от склада ГСМ и топливораздатоных колонок: 0,0680 г/с

Определяемый параметр	Углеводороды		
	Предельные C_{12}-C_{19}	Ароматические	Сероводород
Ci мас %	99,57	0,15	0,28
Mi, г/с	**0,0678**	0,00010	**0,00019**
Gi, т/г	**0,0021**	0,000003	**0,000006**

Ароматические углеводорды условно отнесены к C_{12}-C_{19}

Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства.

Стационарный источник **6007** **Газоотводная площадка зерносушильного агрегата**

зерносушильная установка

В данном определении объемов загрязнения атмосферного воздуха применена:

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011года №№ 204-ө "Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности" . п15 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от оборудования предприятий зерноперерабатывающей отрасли.

2.Инструкция № 9-12/87 Порядок составления отчетов об охране воздушного бассеина на предприятиях по хранению и переработке зерна.Расчет выбросов , отходящей от транспортного и технологического оборудования зерноперерабатывающих предприятияй."

Количество пыли, отходящей от коробов шахтных зерносушилок вычесляется по формуле15.4

$М^{с}п$ =П*w*t/1000 (формула 15.4)

где Мп - количество отходящей от оборудования пыли, т/год

Пс - производительность сушки зерна, т/ час.

t -время работы оборудования, часов в год.

w - засоренность зерна %, ориентировочно в расчете принимается 0,04%.

Источник выделения ЗВ технологическая линия зерносушильного агрегата

	30,0	рабочих дней в году
Режим работы предприятия	1	МАХ смен в день
	10	часов в смену

Время работы технологической линии с учетом 2х кратной сушки 1 тонны зерновых. 334,0 ч/год

Выброс производится на высотах от 1 метра до 4 метров по всей площади зерносушильного агрегата на горизонтальной площадке газоотведения сушильного гарегата.

выброс пыли зерновой и продуктов сжиганяи дизельного топлвиа в камере сушки происходит по площади сушильной установки- источник площадочный

Вид продукции **сушка зерна**

Часовая максимальная производительность	6,00	тонн/час
Объем сушки зерна	1000	т/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Степень очистки	0	%
Диаметр выбрасываемого цилиндра	3,85	м
Время работы аспирации	334,00	ч/год

Выделение зерновой пыли	**0,0802**	**т/год**
от технологического оборудования	**0,067**	**г/сек**

Расчет проектных нормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании дизельного топлива в сушильном агрегате

источник выброса	дымовая труба	номер	**6007**
высота выбрасываемых газов.		1-4,0	м
температура ГВС на выходе		110	^{O}C
источник выделения		сушильная камера по всей площади зерносушильного агрегата.	
Степень очистки отходящих газов		0	%
Максимальный расход по техническим параметрам (4 литра на 1 тонну зерна)		**0,0103**	тонн/час
Время работы оборудования в год		334	час/год
время работы оборудования в сутки		10	час
В - расход топлива		**3,440**	**тонн/ год**
Q-низшая теплота сгорания топлива		42,750	МДж/м3

расчет выбросов при сжигании дизельного топлива.

2. Расчет выбросов углерода черного (сажа)

М тв = А *В *Х*(1-кз)

Где

А - зольность топлива на рабочую массу	А	0,025	%
кз- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.	кз	0	
Х -доля золы топлива в уносе	Х	0,01	
Мз - выброс углерод черный (сажа)		**0,00086**	**ти/год**
Мз - максимально разовый выброс в атмосферу		**0,0007**	**г/сек**

3.Расчет выбросов диоксидов серы

MSO2=0,02*В*С*(1-к1)*(1-к2)

Содержание серы на рабочую массу	С	0,3	
Доля оксидов серы, связываемиое летучей золой топлива	к1	0,02	
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	к2	0	
MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу		**0,020**	**тн/год**
MSO2 максимально разовый выбросвыброс в атмосферу		**0,0168**	**г/сек**

4.Расчет выбросов оксида углерода

Мсо=0,001*Ссо*В*(1-к4/100)

к4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	к4	0	%
Ссо =К3*Р*Q Выход оксида углерода при сжигании топлива		13,894	кг/тн
К3- потери тепла вследствии химической полноты сгорания топлива	К3	0,5	%
Р- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания	Р	0,65	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	42,750	МДж/кг
Мсо выброс оксида углерода	**Мсо**	**0,048**	**тн/год**
Мсо максимально разовый выброс оксида углерода	**Мсо**	**0,0397**	**г/сек**

5.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

М(NO2)= 0,001*В*Q*к5*(1-к6)

Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	42,750	МДж/кг
к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,1	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,015**	**тн/год**
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,0122**	**г/сек**

Источник 6007 Емкость хранения ДТ зерносушильного агрегата

Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из 1 наземного резервуара (Емкость 0,9м3.) горизонтального типа (склад ГСМ) при приеме и хранениИДТ.

Расчет производим по п.6.2. Выброс паров нефтепродуктов. РНД211.2.02.09-2004.

Максимальный выброс (форм. 6.2.1) **$M = (C1*Кр^{max*} V ч^{max})/3600$, г/сек.**

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

G = (У оз * Воз +Увл * Ввл) *Кр мах * 10-6 + Gхр * K h * Np

Где:

Вместимость резервуара	0,550	м3
Время слива(закачки) в резервуар (при скорости слива - 50 литров в минуту)	20,00	мин
Общее время слива в резервуары	0,606	час
$V ч^{max}$ - Максимальный объём паровоздушной смеси, вытесняемой во время его закачки	1,65	м3/час
У оз- средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-зимний период	1,9	г/т
У вл -средний удельный выброс из резервуаров в Весенне-летний период	0	г/т
С1-Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение №12)	3,14	г/м3
G хр -выброс паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре (приложение №13).	0,22	т/год
Опытный коэффициент **($К_{нп}$).** (Приложение №12)	0,0029	
Опытный коэффициент **($К_р^{max}$)** (приложение №8).	1,00	
Np- Количество резервуаров	1	шт.
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:		
Воз -В течении осенне-зимнего периода	0,86	т
В вл -В течении весенне-летнего периода	0	т
Всего за год	0,86	т
Объём максимально разового хранения,	1,000	м3
Максимально-разовый выброс углеводородов	**0,00144**	**г/сек**
Валовый выброс углеводородов	**0,000640**	**т/год**

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросов - Углеводороды		
	Пред. C_{12}-C_{19}	Ароматические	Сероводород
Ci мас %	99,57	0,15	0,28
Mi, г/с	**0,00143**	0,0000022	**0,0000040**
Gi, т/г	**0,00064**	0,000001	**0,0000018**

Ароматические углеводорды условно отнесены к C_{12}-C_{19}

Пыление, при зразгрузке зерна и зерноотходов в автотранспорт с 2х бункеров накопителей зерноочистительной вышки

Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

3.1 Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются участок отгрузки с бункеров накопителей очищенного зерна и зерноотходов. **6008**

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников, при переработке рассчитывается по формуле (3.1.1): ***М сек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B' * Gчас *1000000/3600 * (1-n)*** , *(г/сек)*

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) ***М год = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B' *Gгод *(1-n),*** *(тонн год)*

Первичные данные для расчета:

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).	0,01	
k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1.1).	0,03	
k_3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)-	1,7	
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- применяется разгрузочный брезентовый рукав.	0,01	
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 3- 7 % .	0,8	
k_6-коэфэфициент, у читывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение Sфакт/S.	не применяется.	
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,6	
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6).	0,14	
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.	0,2	
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,6	
Gчас–производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	40,000	тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование в строительстве	62,500	часов
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	2500,0	тонн/год

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8). 0

g-унос пыли с одного м2 фактической поверхности, в условиях, когда К=1, К5=1 (таблица 3.1.1) 0,002

Sфакт плановая площадь временного складирования 0 м2

S площадь пыления в плане 0 м2

Расчет выбросов при, выгрузке зерновых в бункер приемник

М сек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/*Gчас *1000000/3600 * (1-n), г/сек

М год = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/*Gгод *(1-n), (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	B'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,7	0,01	0,8	0,6	0,14	0,2	0,6	0	40,000	2500,0	0,00046	0,000103

Пыление в процессе временного хранения зерна в емкости бункера накопителя в нашем случае не учитывается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бункера являются закрытыми сооружениями, где воздействие на сыпучие материалы не производится.

Транспортные работы.

Расчет объемов загрязнения атмосферы от стационарных источников произведен по Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ. Пункт 22.

Источник 6001 площадка въезда, выгрузки и погрузки зерновых

Т-время работы автотранспорта, при условии:	1200	час/год
количество рабочих дней	300	дней/год
прямая продолжительность работы в смену	4	часов/смена
количество смен в сутки	1	

Количество пыли, выбрасываемой при работе транспорта на строительной площадке.

загрязняющее вещество	*выброс ЗВ от работы спецтехники и автотраспорат*	
	г/сек	*тонн/год*
оксид углерода	*0,3166667*	1,3680000
углеводороды	*0,0527778*	0,22800
двуокись азота	*0,0211111*	0,0912000
сажа (углерод черный)	*0,0003061*	0,0013224
сернистый газ (диоксид серы)	*0,0010556*	0,0045600
свинец	*0,0001583*	0,0006840
бензапирен	*0,0000001*	0,0000005

Выброс газов при работе спецтехники и автотранспорта на стройплощадке.

Рачет выбросов проведен по удельным нормам выделения загрязняющих веществ при сжигании различных видов автомоторного топлива.Таблица 13

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны автомоторного топлива. (Таблица1).

загрязняющее вещество	вид автомоторного топлива
	бензиновый ДВС
оксид углерода	0,6т/т
углеводороды	0,1т/т
двуокись азота	0,04т/т
сажа (углерод черный)	0,58кг/т
сернистый газ (диоксид серы)	0,002т/т
свинец	0,3кг/т
бензапирен	0,23 г/т

Данные для расчета выбросов

Расход дизельного топлива на ведение работ при условии сжигании 0,0019 тонн в час на 1 единицу техники. Всего используется непосредственно на объекте до 1 единиц техники в смену. *2,28 тн/год*

Время работы автотранспорта на строительстве объекта. *1200 час/год*

Расчет выбросов загрязняющих веществ.

Выброс токсичных компонентов, при сжигании топлива -дизельного топлива.

загрязняющее вещество	вид автомоторного топлива	
	дизельное топливо	
	г/сек	тонн/год
оксид углерода	0,3166667	1,3680000
углеводороды	0,053	0,228
двуокись азота	0,021	0,091
сажа (углерод черный)	0,00031	0,0013224
сернистый газ (диоксид серы)	0,00106	0,0046
свинец	0,00016	0,00068
бензапирен	**0,0000001**	**0,0000005**

Выброс газов при работе спецтехники и автотранспорта на стройплощадке.

Рачет выбросов проведен по удельным нормам выделения загрязняющих веществ при сжигании различных видов автомоторного топлива.Таблица 13

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны автомоторного топлива. (Таблица1).

загрязняющее вещество	вид автомоторного топлива
	дизельное топливо
оксид углерода	0,1т/т
углеводороды	0,03т/т
двуокись азота	0,01т/т
сажа (углерод черный)	15,5кг/т
сернистый газ (диоксид серы)	0,02т/т
свинец	-
бензапирен	0,32 г/т

Данные для расчета выбросов

Расход дизельного топлива на ведение работ при условии сжигании 0,0019 тонн в час на 1 единицу техники. Всего используется непосредственно на объекте до 1 единиц техники в смену. *2,28 тн/год*

Время работы автотранспорта на строительстве объекта. *1200 час/год*

Расчет выбросов загрязняющих веществ.

Выброс токсичных компонентов, при сжигании топлива -дизельного топлива.

загрязняющее вещество	вид автомоторного топлива	
	дизельное топливо	
	г/сек	тонн/год
оксид углерода	0,0527778	0,2280000
углеводороды	0,016	0,068
двуокись азота	0,005	0,023
сажа (углерод черный)	0,008	0,03534
сернистый газ (диоксид серы)	0,011	0,046
свинец	--	--
бензапирен	**0,0000002**	**0,0000007**

Результаты Расчета рассеивания в период 2025 г.

В составе расчетов рассеивания:

Расчет целесообразности расчета по загрязняющим веществам.

Сводная таблица результатов расчета рассеивания.

Сводная результатов расчета

Изолинии рассеивания на проектируемом участке по веществам.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК **РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

16.08.2025

1. Город – **Карабалык**
2. Адрес – **Костанайская область, Карабалык**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Тенгри-1\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Производственняа база**
6. Разрабатываемый проект – **раздел РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Сероводород**, **Углеводороды**,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№13	Азота диоксид	0.0021	0.0011	0.0009	0.0005	0.0007
	Диоксид серы	0.088	0.1107	0.1001	0.0905	0.1083
	Углерода оксид	0.7953	0.6663	0.6859	0.6271	0.6139

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, г. Костанай, ул. О.Досжанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

№ 28-04-19/737
52B9A23D86264C29
Дата: 28.07.2025 г.

ИП Сатемиров Т.Б.

Ответ на письмо от 18.06.2025 г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области в ответ на Ваш запрос сообщает, что в соответствии со статьей 166 Экологического кодекса Республики Казахстан, Национальная гидрометеорологическая служба обеспечивает ведение мониторинга состояния окружающей среды, включая метеорологический и гидрологический мониторинг, с использованием государственной наблюдательной сети.

В связи с чем предоставляем метеорологическую информацию за 2024 год по по данным метеорологической станции Карабалык:

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года плюс 26,9 °С.

Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года -20,5 °С мороза.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	12	10	4	3	14	25	21	11	20

Количество дней с осадками в зимний период		Количество дней с осадками в летний период	
Твердые осадки	Жидкие осадки	Твердые осадки	Жидкие осадки
58	7	2	81

Количество дней в году со снежным покровом – 154.

Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921

Справочно: *согласно «Руководство по наблюдениям на метеорологических станциях» Всемирной метеорологической организации при ООН (WMO No. 8, Guide to Instruments and Methods of Observation):*

- в равнинной местности без резких изменений ландшафта температура воздуха может быть репрезентативна на расстоянии до 10-50 км, особенно если нет значительных различий в покрытии (лес, вода, город);

- осадки имеют локальный характер. Репрезентативность – 5-15 км. Грозы и ливни могут выпадать очень локально, иногда в радиусе менее 1 км;

- ветер зависит от рельефа, застройки и других факторов. На равнине ветер может быть репрезентативен на 5-20 км, в горных или городских районах – меньше.

И.о. директора **А. Кабаков**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КАБАКОВ АЛТЫНБЕК, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383

Исп.: М. Пляскина
Тел.: 87142501604, 4228

https://seddoc.kazhydromet.kz/JRSp56
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қыска сілтемеге өтіңіз немесе QR код аркылы окыңыз. Бұл құжат. «Электрондық құжат және электрондық цифрлық колтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылгы 7 каңтарда шыккан Заңының 7-бабының 1-тармагына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

Таблица групп суммации на существующее положение

Карабалыкский рйаон, Производственняа база ТОО "Тенгри1"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
27	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пыли	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)
	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	9.8012	5.2486	0.4039	0.1072	0.4033	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в	6.4290	3.4427	0.2649	0.0703	0.2645	1	0.0100000	2
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	16.9618	4.1683	0.4101	0.2769	0.4095	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6.0591	3.1985	0.4152	0.2762	0.3999	4	0.2000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.7187	0.2728	0.0216	0.0113	0.0204	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.2836	0.9828	0.1022	0.0578	0.0946	3	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.8661	0.6571	0.0928	0.0596	0.0876	2	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.6736	1.2406	0.1746	0.1214	0.1723	4	5.0000000	4
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0629	0.0292	0.0042	0.0029	0.0041	1	30.0000000	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.0715	0.2633	0.0259	0.0174	0.0258	1	0.0000100*	1
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.7143	0.5533	0.0781	0.0497	0.0738	1	0.0500000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2.4763	1.8786	0.2654	0.1705	0.2506	2	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.4294	0.2094	0.0800	0.0633	0.0774	2	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8.6505	7.4952	0.3762	0.0959	0.3715	2	0.3000000	3
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	15.5860	7.0571	0.5110	0.2541	0.4716	5	0.5000000	3
__27	0184 + 0330	18.2454	4.9006	0.4974	0.3343	0.4979	4		
__30	0330 + 0333	2.1497	1.0072	0.1270	0.1040	0.1226	4		
__31	0301 + 0330	7.3427	4.0392	0.5152	0.3341	0.4943	4		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2937	21.2058	7.0571	0.6483	0.2962	0.4746	9		

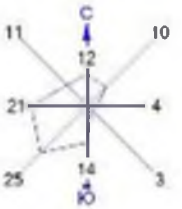
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

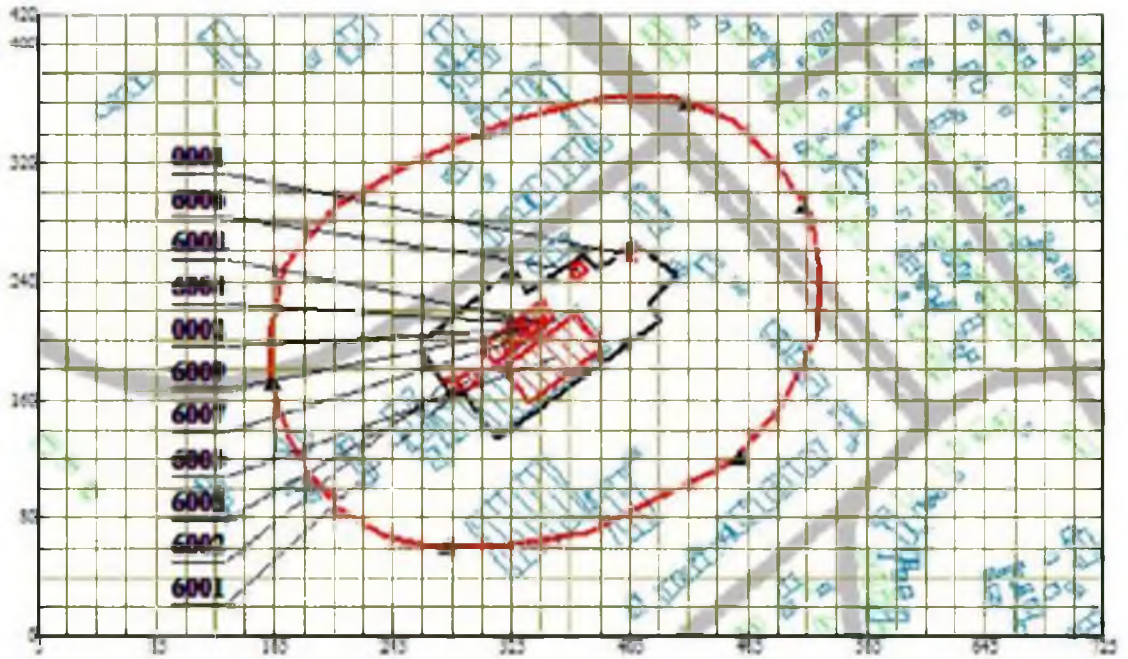
Карабалыкский рйаон, Производственняа база ТОО "Тенгри1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,036589		0,0915	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,0006		0,06	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0010061		0,0067	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,38001	0,0789	0,076	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0,0528		0,0018	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,0000001		0,01	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0.05	0,001		0,02	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,0693322		0,0693	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,02205	4,7619	0,0441	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,02422		0,0807	Нет
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,5	0,15		0,16964	8,6212	0,3393	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,0001583		0,1583	Да
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,03412	0,0293	0,1706	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,02026	0,5923	0,0405	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,000194		0,0243	Нет

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5



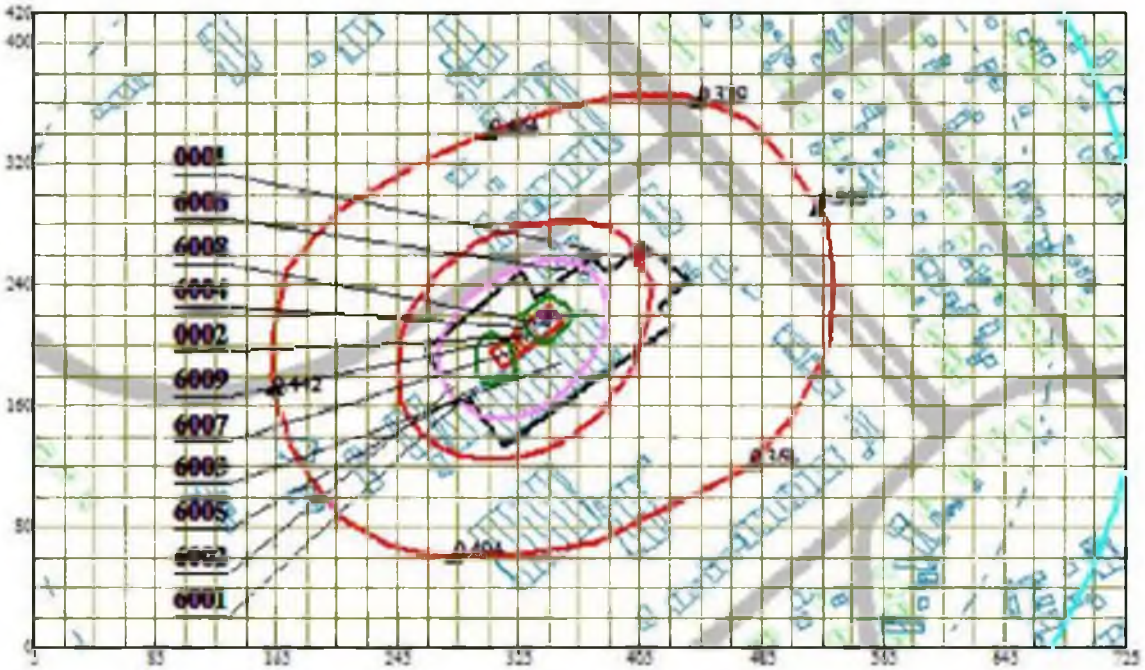


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 43 129м
Масштаб 1:4300

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__27 0184+0330



Условные обозначения:

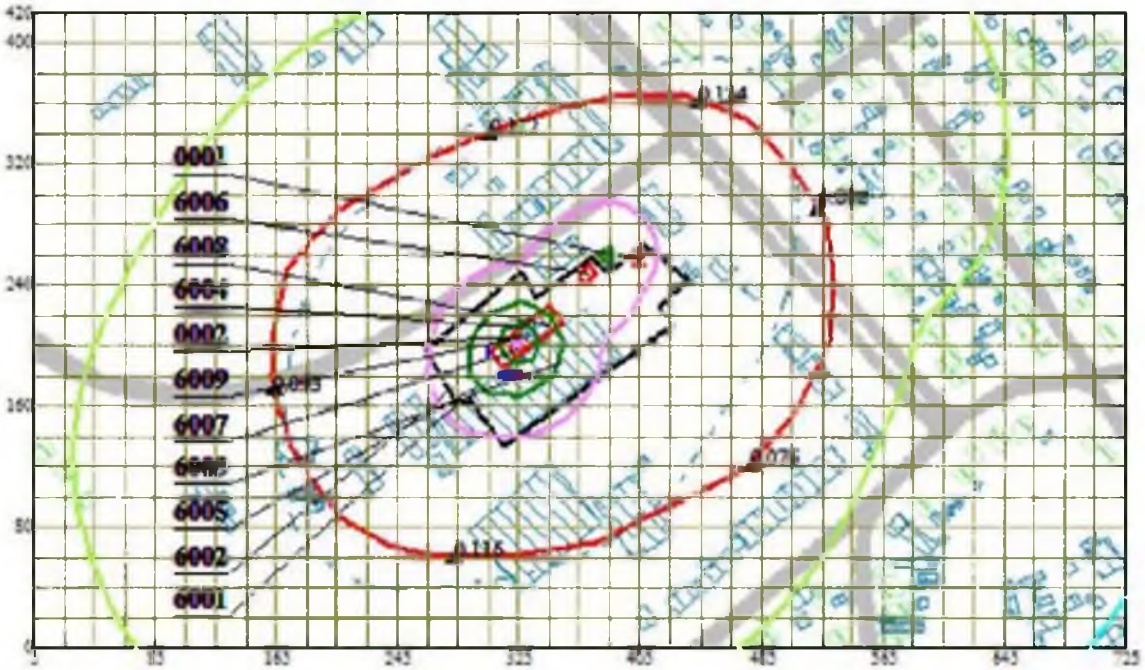
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 4.9006562 ПДК достигается в точке x= 345 y= 220
При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__30 0330+0333



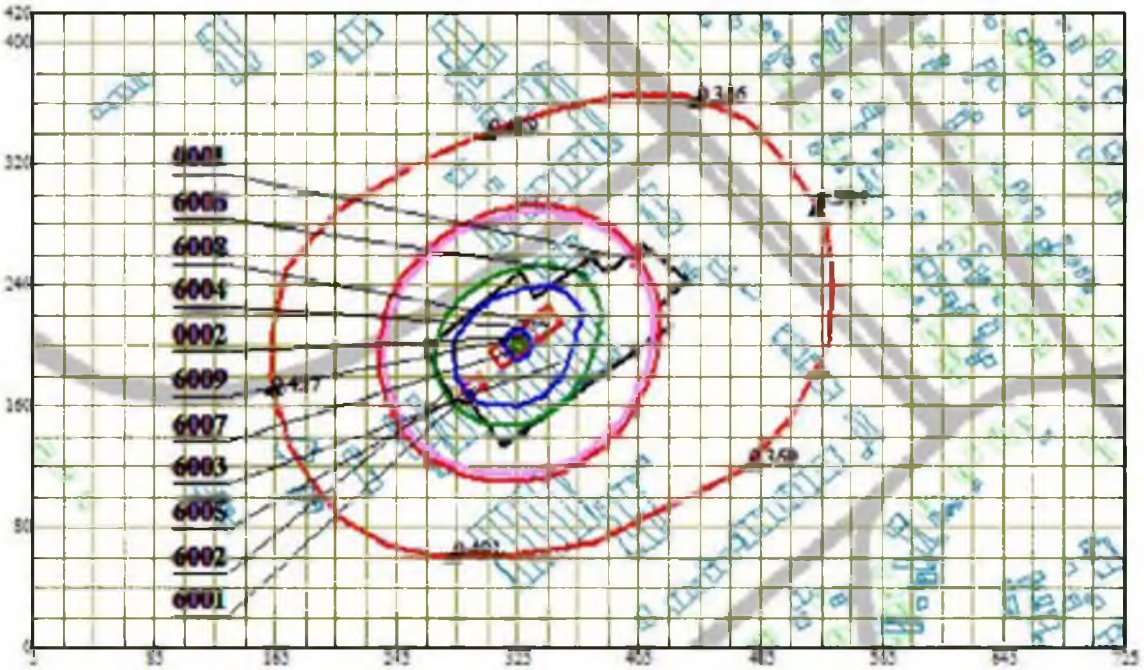
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 1.0072545 ПДК достигается в точке x= 325 y= 180
При опасном направлении 357° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



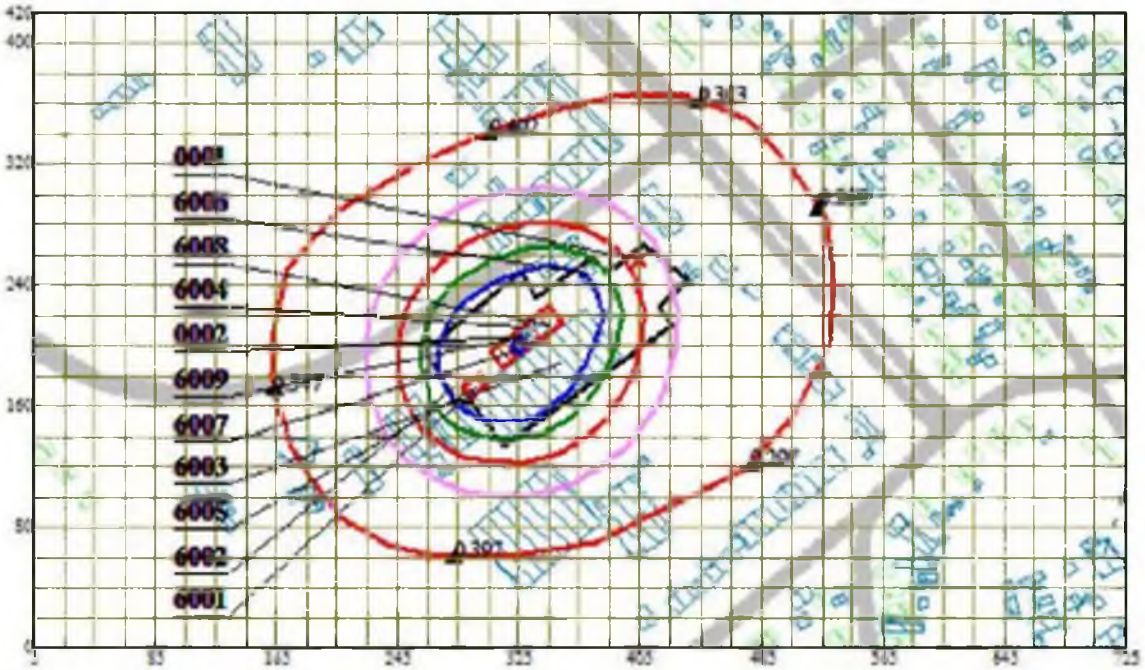
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 4.0391985 ПДК достигается в точке x= 305 y= 180
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



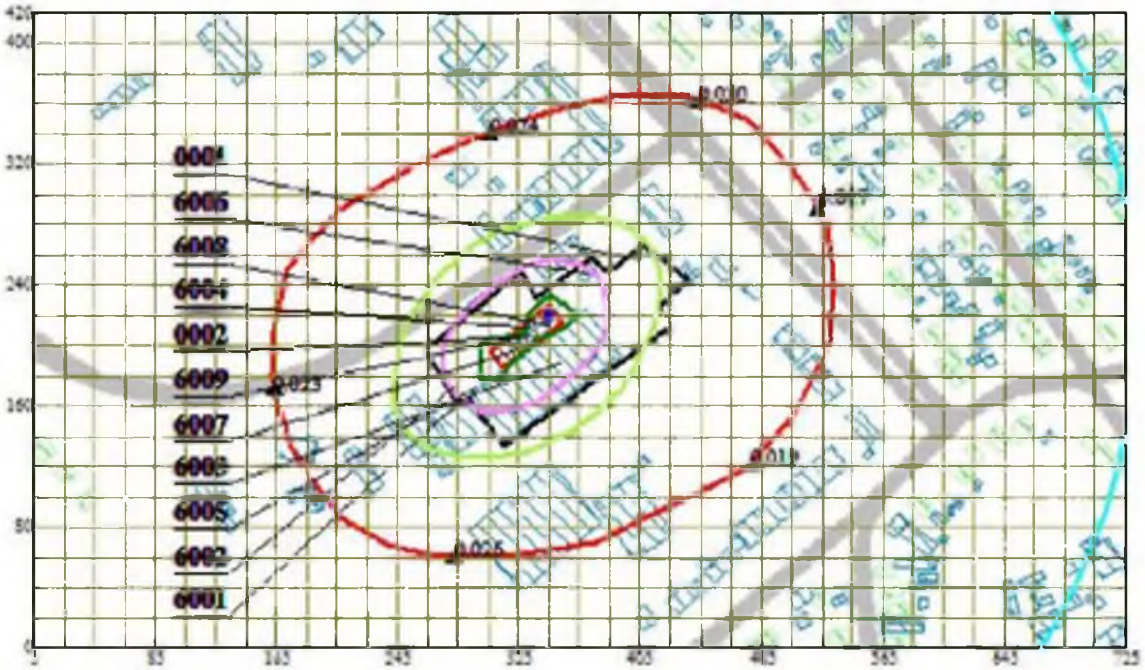
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 3.1985658 ПДК достигается в точке x= 705 y= 180
При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



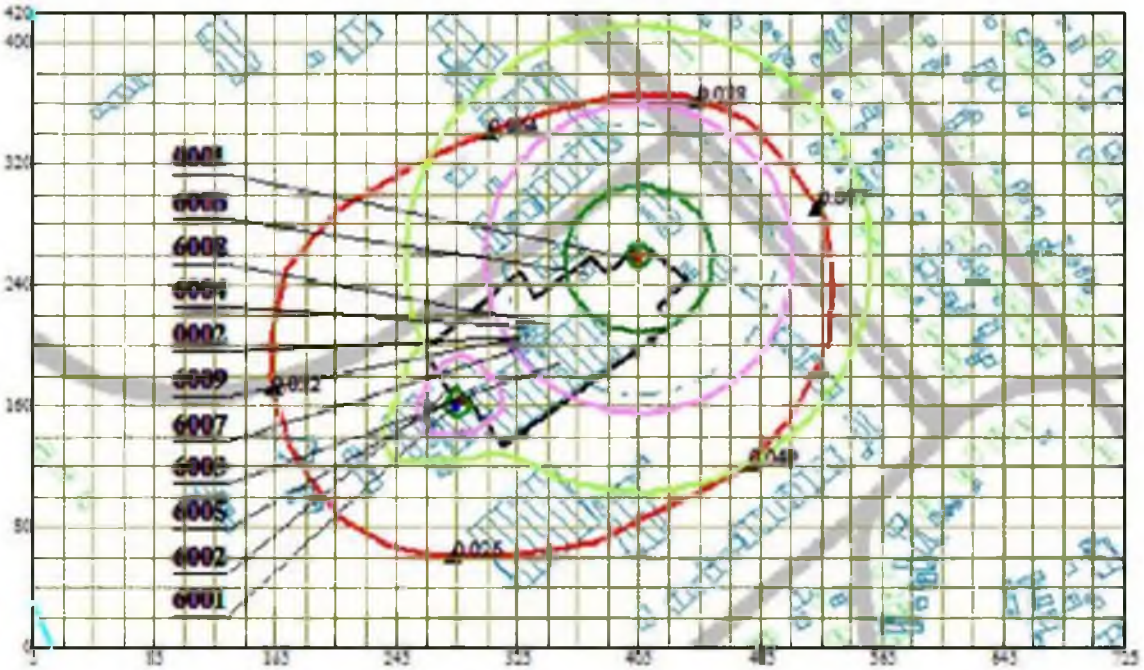
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.2633177 ПДК достигается в точке x= 345 y= 220
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

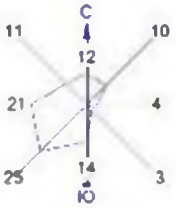
Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

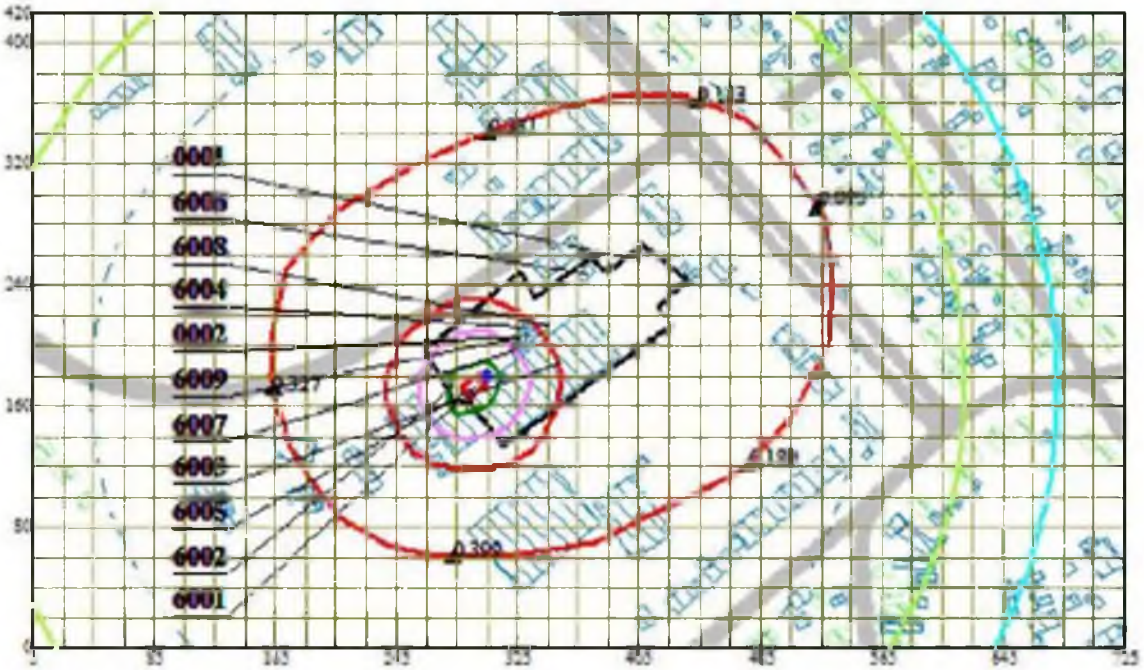
0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.2094287 ПДК достигается в точке x= 285 y= 160
При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22



Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



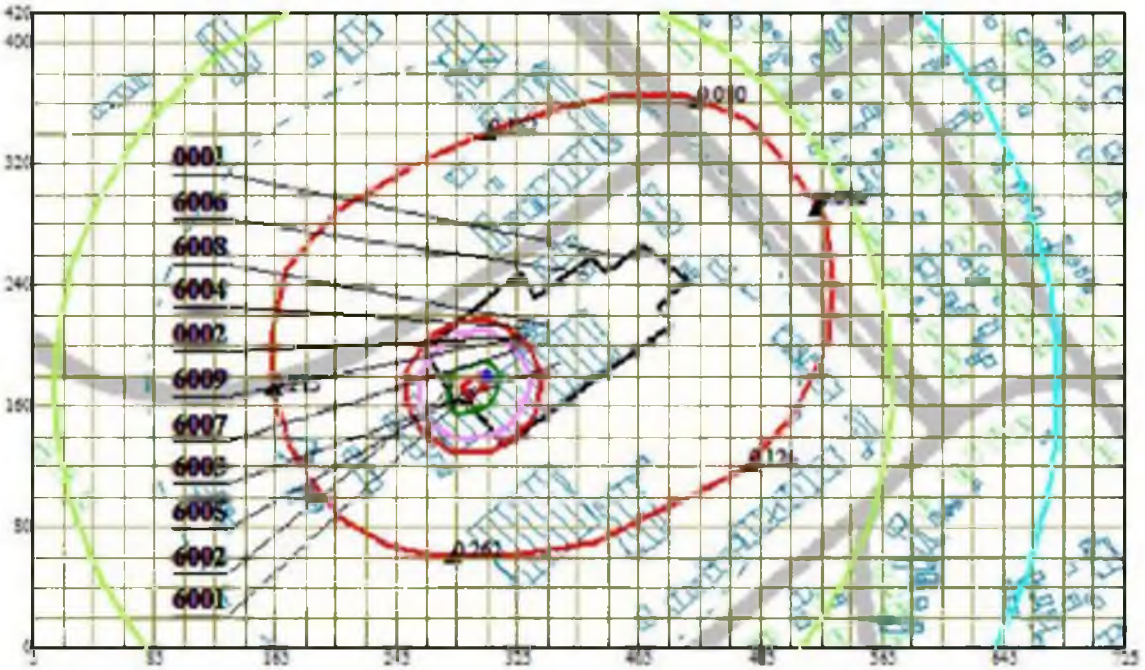
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 5.2486267 ПДК достигается в точке x= 305 y= 180
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



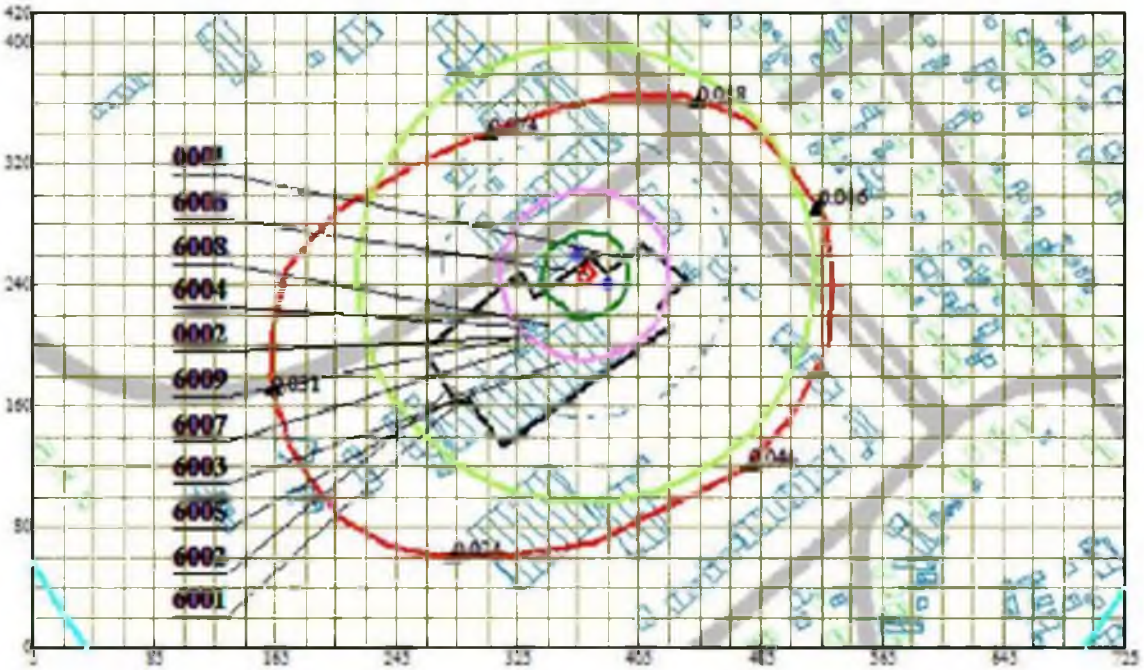
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 3.4427576 ПДК достигается в точке x= 305 y= 180
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др) (716*)



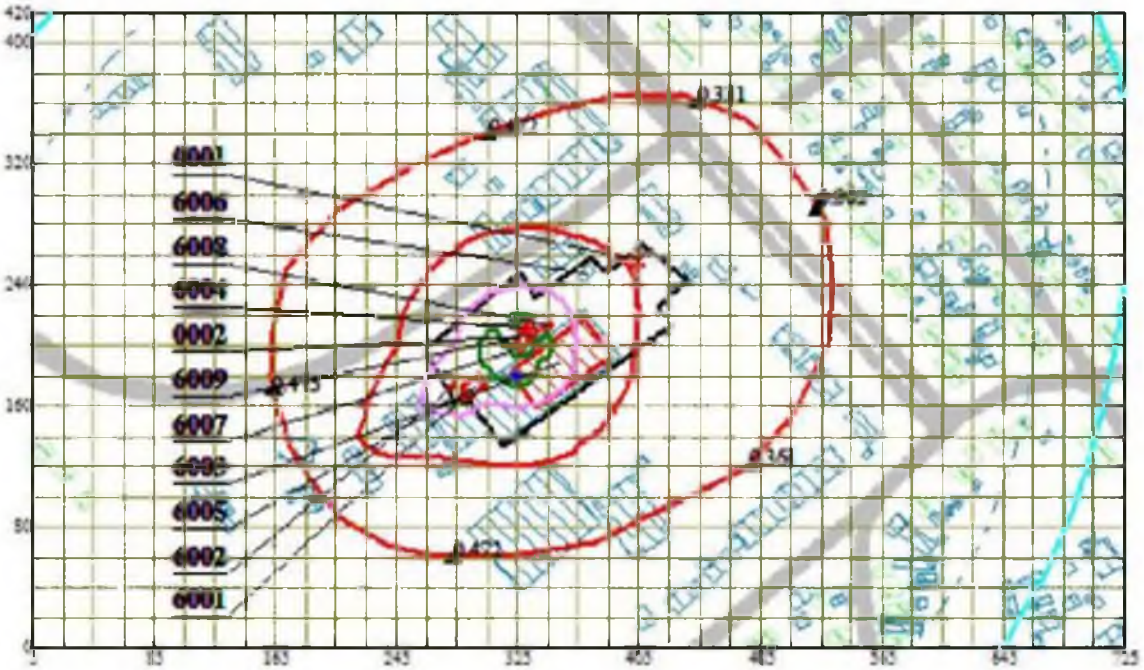
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.5533502 ПДК достигается в точке x= 385 y= 240
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2937



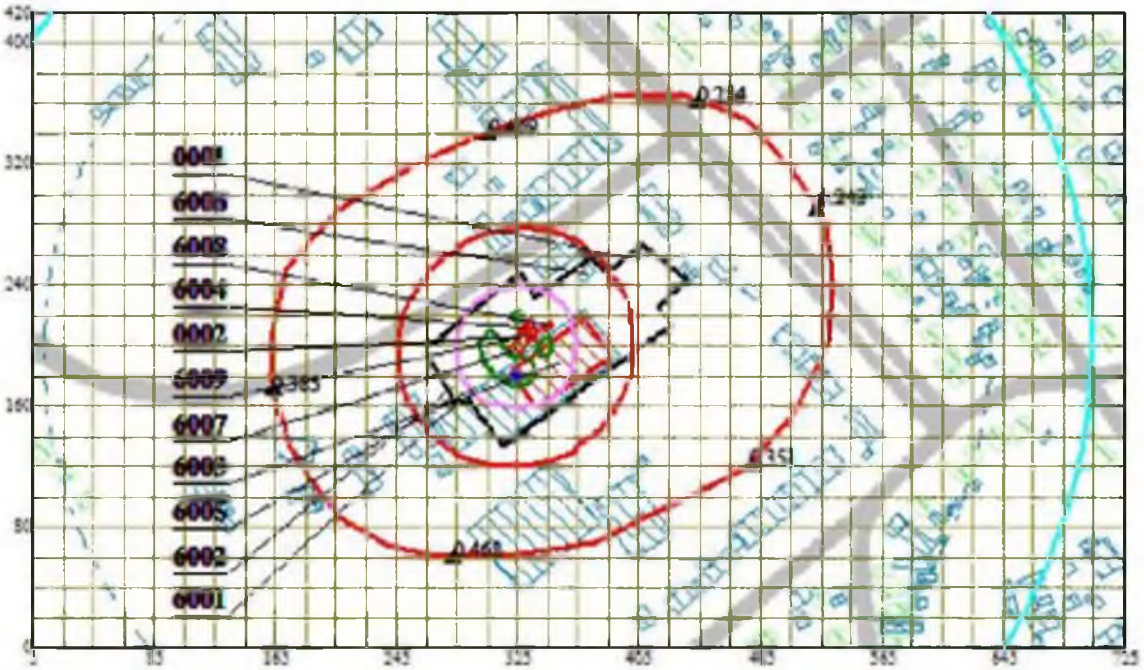
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 7.0571651 ПДК достигается в точке x= 325 y= 180
При опасном направлении 357° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 7.0571651 ПДК достигается в точке x= 325 y= 180
При опасном направлении 357° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 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)

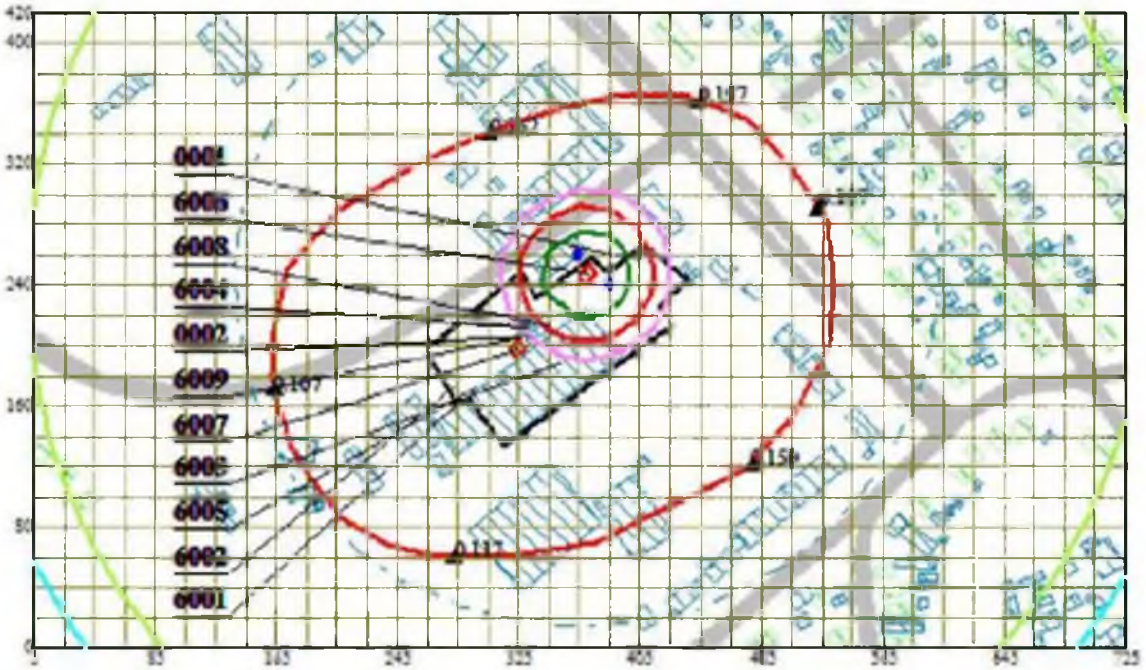
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 7.4952374 ПДК достигается в точке x= 285 y= 180
При опасном направлении 203° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



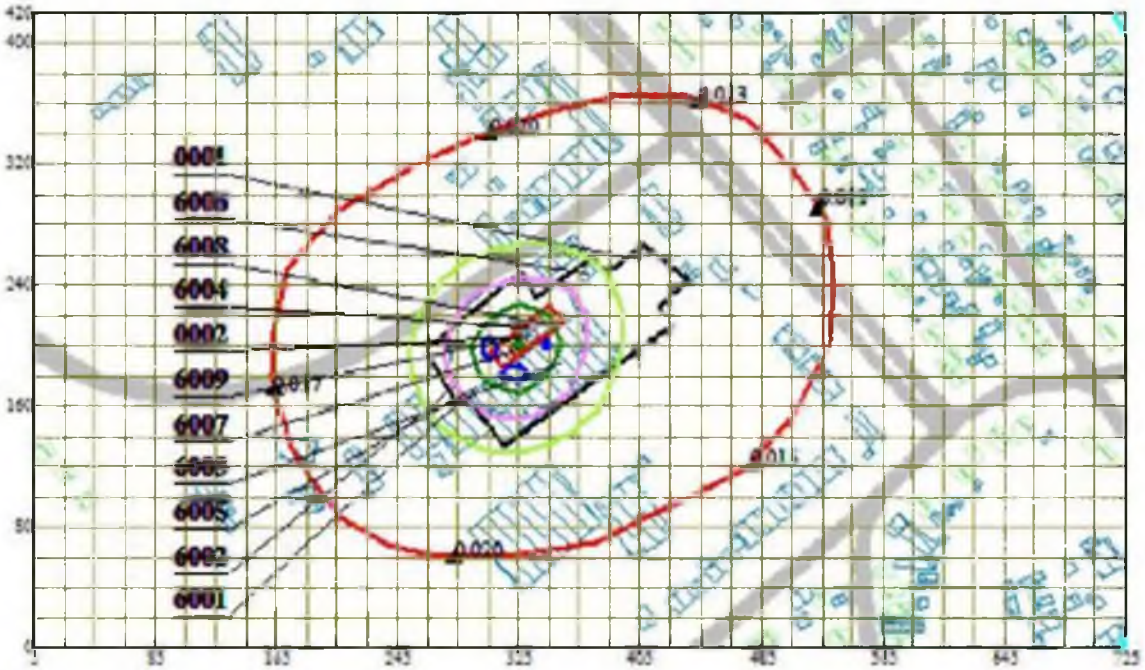
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 1.878624 ПДК достигается в точке x= 385 y= 240
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



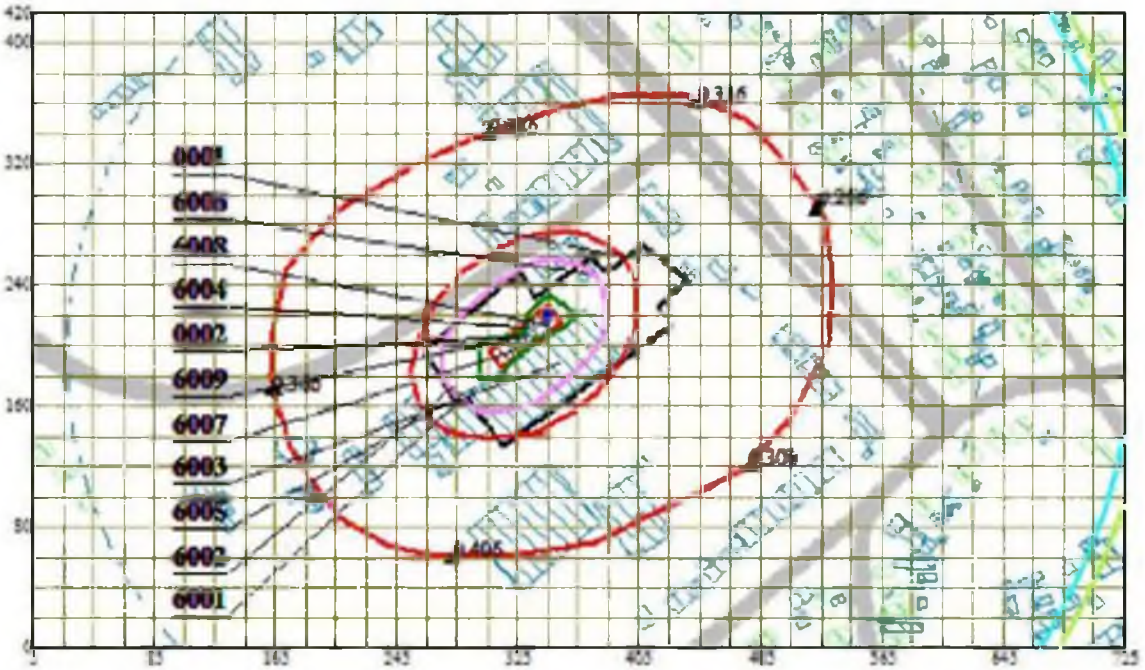
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.2728259 ПДК достигается в точке x= 325 y= 180
При опасном направлении 357° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



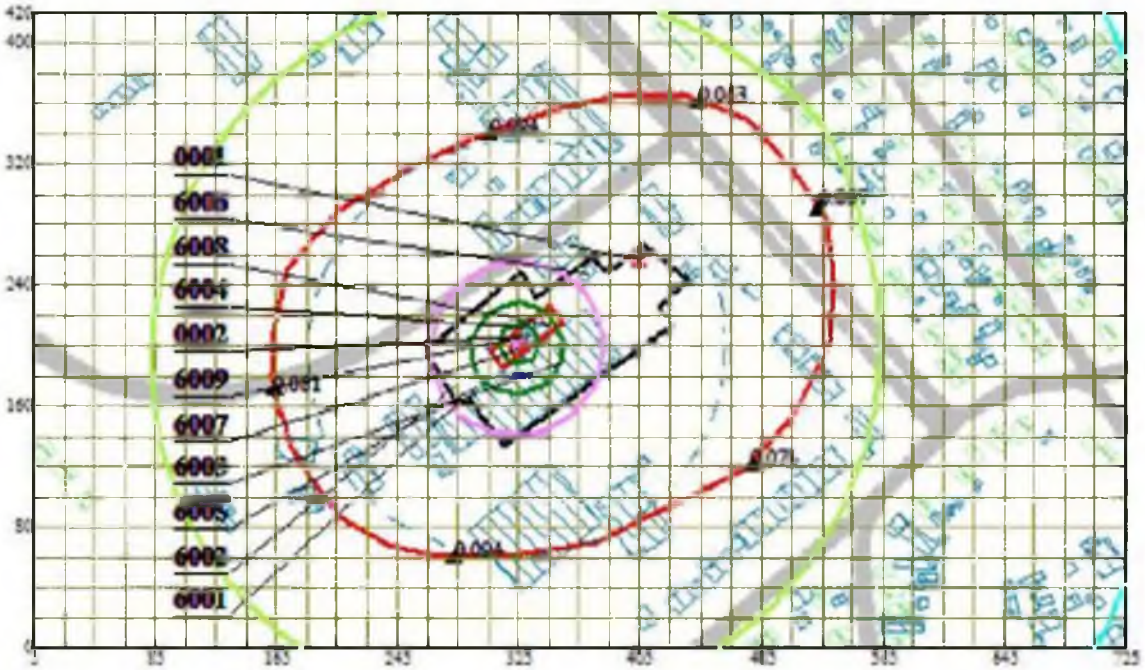
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 4.1683154 ПДК достигается в точке x= 345 y= 220
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



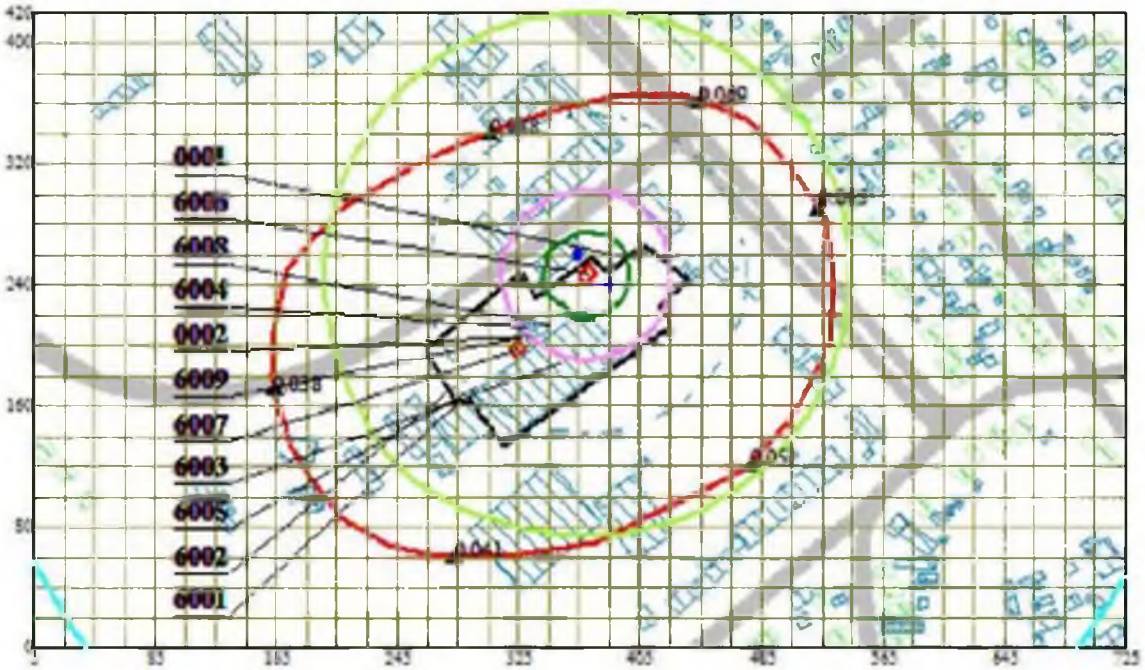
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.9828652 ПДК достигается в точке x= 325 y= 180
При опасном направлении 357° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

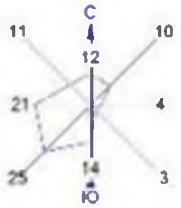
Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Генри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

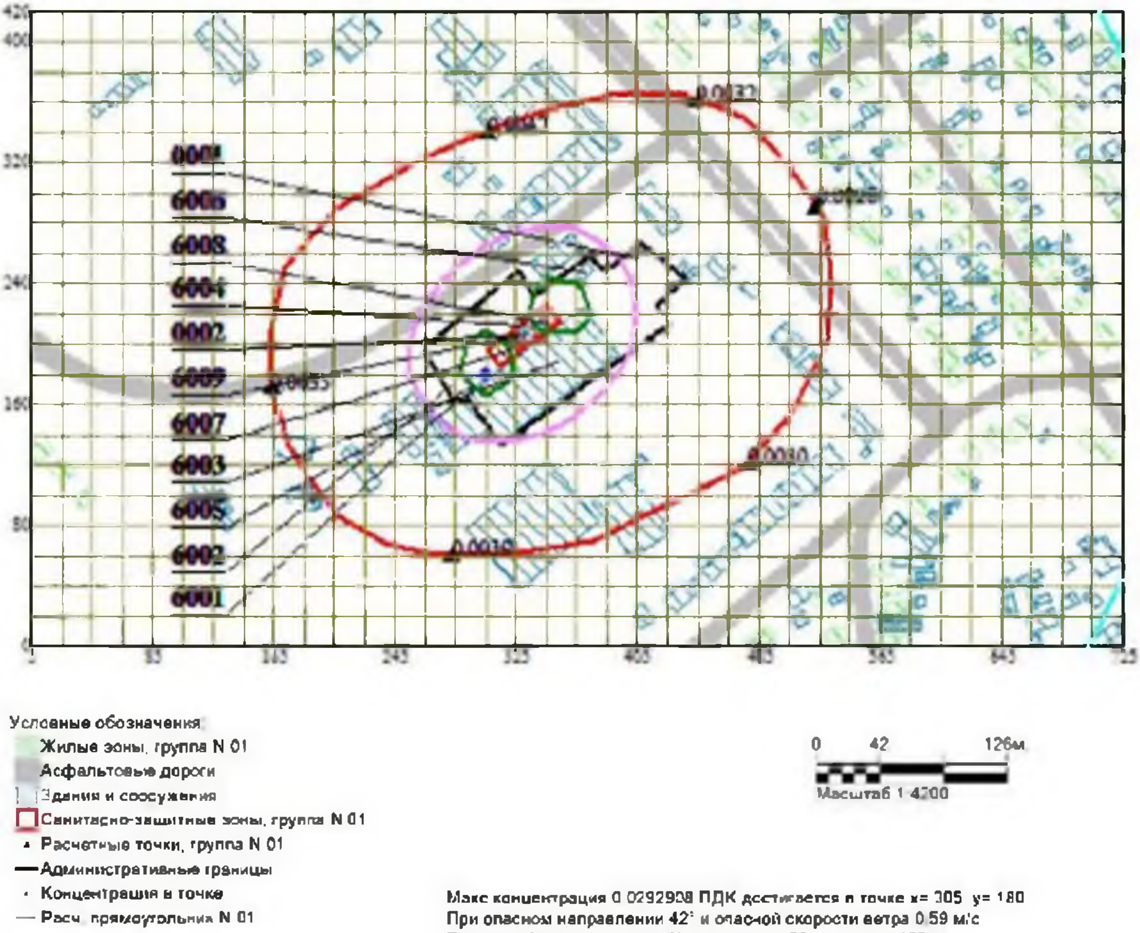
0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.6571034 ПДК достигается в точке x= 385 y= 240
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22



Карта расположения стационарных источников

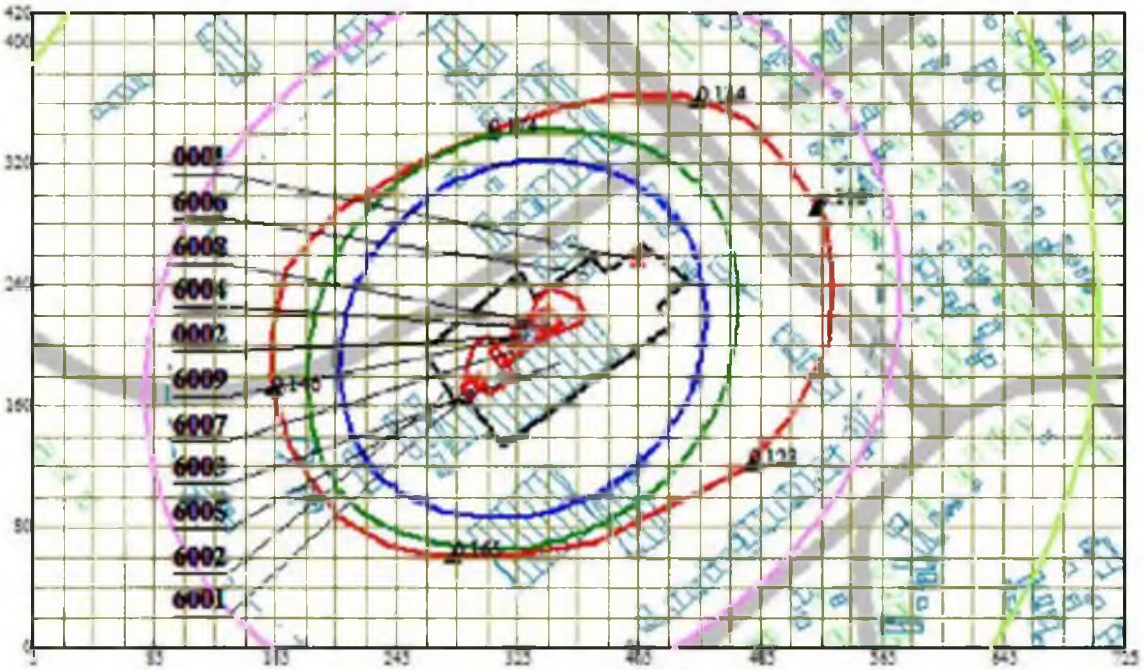
Город : 006 Карабалыкский рйаон
Обьект : 0002 Производственна база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0416 Смесь угловодородов предельных С6-С10 (1503*)



Макс концентрация 0.0292908 ПДК достигается в точке x= 305 y= 180
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

Карта расположения стационарных источников

Город : 006 Карабалыкский рйаон
Объект : 0002 Производственная база ТОО "Тенгри1" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 1.2406158 ПДК достигается в точке x= 305 y= 180
При опасном направлении 43° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 420 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 37*22

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ИП Сатемиров Т.Б.

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Карабалыкский рйаон
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Uмр = 7.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 2.2 м/с
   Температура летняя = 26.9 град.С
   Температура зимняя = -20.5 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 10000.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
   Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
   железо/ (274)
   ПДКр 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	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 6005	П1	0.0				0.0	296	173	14	9	37	3.0	1.000	0	0.0365890

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
   железо/ (274)
   ПДКр 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 |000201 6005|    0.036589| П1 |   9.801239 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.036589 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      9.801239 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра=182)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.035	0.038	0.041	0.045	0.050	0.055	0.060	0.066	0.073	0.080	0.087	0.094	0.100	0.105	0.107	0.107
Cc	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.035	0.038	0.040	0.042	0.043	0.043
Фоп	130	132	135	137	139	142	145	149	152	156	160	164	168	173	177	182
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.105	0.101	0.095	0.088	0.081	0.074	0.067	0.061	0.055	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030
Cc	0.042	0.040	0.038	0.035	0.032	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012
Фоп	187	191	196	200	204	208	211	214	217	220	223	225	227	229	231	233
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021
Cc	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008
Фоп	235	236	238	239	240
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 400 : Y-строка 2 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра=182)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.037	0.041	0.045	0.050	0.056	0.062	0.070	0.078	0.088	0.099	0.111	0.123	0.132	0.136	0.138	0.138
Cc	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.035	0.040	0.044	0.049	0.053	0.055	0.055	0.055
Фоп	128	130	132	135	137	140	143	146	150	154	158	163	167	172	177	182
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.137	0.133	0.125	0.113	0.101	0.090	0.080	0.071	0.063	0.056	0.051	0.046	0.041	0.038	0.034	0.032
Cc	0.055	0.053	0.050	0.045	0.040	0.036	0.032	0.028	0.025	0.023	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013
Фоп	187	192	197	201	206	210	213	217	220	223	225	228	230	232	234	235
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.029	0.027	0.025	0.023	0.022
Cc	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009
Фоп	237	238	240	241	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 380 : Y-строка 3 Cmax= 0.162 долей ПДК (x= 285.0; напр.ветра=177)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.040	0.044	0.049	0.056	0.063	0.071	0.082	0.095	0.110	0.128	0.139	0.148	0.154	0.159	0.162	0.162
Cc	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.029	0.033	0.038	0.044	0.051	0.056	0.059	0.062	0.064	0.065	0.065
Фоп	125	127	130	132	134	137	140	144	148	152	156	161	166	171	177	182
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.160	0.155	0.149	0.141	0.130	0.113	0.097	0.084	0.073	0.064	0.056	0.050	0.045	0.040	0.037	0.033
Cc	0.064	0.062	0.059	0.056	0.052	0.045	0.039	0.033	0.029	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.013
Фоп	188	193	198	203	208	212	216	219	222	225	228	230	232	234	236	238
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725

```
Qc : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  239 :  241 :  242 :  243 :  244 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.193 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.048: 0.054: 0.062: 0.071: 0.083: 0.098: 0.118: 0.137: 0.149: 0.161: 0.172: 0.181: 0.188: 0.192: 0.193:
Cc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.047: 0.055: 0.060: 0.064: 0.069: 0.073: 0.075: 0.077: 0.077:
Фоп:  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  138 :  141 :  145 :  149 :  154 :  159 :  165 :  171 :  177 :  183 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.183: 0.174: 0.163: 0.151: 0.139: 0.122: 0.101: 0.085: 0.073: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035:
Cc : 0.076: 0.073: 0.070: 0.065: 0.060: 0.056: 0.049: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:
Фоп:  189 :  195 :  200 :  205 :  210 :  215 :  219 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  235 :  237 :  239 :  240 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.232 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.052: 0.060: 0.069: 0.081: 0.098: 0.121: 0.140: 0.155: 0.171: 0.187: 0.202: 0.215: 0.225: 0.231: 0.232:
Cc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.048: 0.056: 0.062: 0.068: 0.075: 0.081: 0.086: 0.090: 0.092: 0.093:
Фоп:  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  146 :  151 :  157 :  163 :  169 :  176 :  183 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.227: 0.218: 0.205: 0.190: 0.174: 0.158: 0.143: 0.125: 0.100: 0.083: 0.071: 0.061: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037:
```

```
Cc : 0.091: 0.087: 0.082: 0.076: 0.070: 0.063: 0.057: 0.050:
Фоп:  190 :  196 :  202 :  208 :  213 :  218 :  222 :  225 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.280 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.056: 0.065: 0.077: 0.094: 0.117: 0.140: 0.157:
Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.056: 0.063:
Фоп:  117 :  118 :  120 :  122 :  125 :  128 :  131 :  134 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.261: 0.244: 0.223: 0.201: 0.180: 0.160: 0.143:
Cc : 0.110: 0.104: 0.097: 0.089: 0.080: 0.072: 0.064: 0.057:
Фоп:  191 :  198 :  205 :  211 :  217 :  221 :  225 :  229 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.345 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.061: 0.072: 0.087: 0.109: 0.136: 0.154: 0.176:
Cc : 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.054: 0.062: 0.070:
```

0.040:	0.033:	0.028:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.015:
229 :	231 :	234 :	236 :	238 :	240 :	242 :	243 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=183)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.176:	0.197:	0.218:	0.238:	0.257:	0.271:	0.279:	0.280:
0.071:	0.079:	0.087:	0.095:	0.103:	0.108:	0.112:	0.112:
138 :	143 :	148 :	154 :	161 :	168 :	176 :	183 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.121:	0.096:	0.079:	0.067:	0.057:	0.050:	0.044:	0.039:
0.048:	0.039:	0.032:	0.027:	0.023:	0.020:	0.018:	0.016:
232 :	235 :	237 :	239 :	241 :	243 :	245 :	246 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=184)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.200:	0.227:	0.254:	0.283:	0.309:	0.330:	0.343:	0.345:
0.080:	0.091:	0.102:	0.113:	0.124:	0.132:	0.137:	0.138:

```
Фоп:  114 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  130 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.336: 0.317: 0.290: 0.262: 0.232: 0.205: 0.179: 0.158:
Cc : 0.134: 0.127: 0.116: 0.105: 0.093: 0.082: 0.072: 0.063:
Фоп:  193 :  201 :  208 :  215 :  221 :  225 :  230 :  233 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Cc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.428 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.065: 0.078: 0.097: 0.126: 0.147: 0.170: 0.196:
Cc : 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.050: 0.059: 0.068: 0.078:
Фоп:  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.415: 0.386: 0.350: 0.309: 0.268: 0.232: 0.200: 0.173:
Cc : 0.166: 0.155: 0.140: 0.123: 0.107: 0.093: 0.080: 0.069:
Фоп:  195 :  205 :  213 :  220 :  226 :  230 :  234 :  238 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 134 :  139 :  144 :  151 :  158 :  166 :  175 :  184 :
7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
0.139: 0.112: 0.089: 0.074: 0.062: 0.053: 0.047: 0.041:
0.055: 0.045: 0.036: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017:
 236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :
7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
напр.ветра=185)

  165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
0.226: 0.260: 0.297: 0.336: 0.372: 0.404: 0.424: 0.428:
0.090: 0.104: 0.119: 0.134: 0.149: 0.162: 0.170: 0.171:
 129 :  134 :  140 :  146 :  154 :  164 :  174 :  185 :
7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
0.150: 0.129: 0.100: 0.080: 0.067: 0.057: 0.049: 0.043:
0.060: 0.052: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
 240 :  243 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :
7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 260 : Y-строка 9 Cmax= 0.537 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра=186)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.059	0.070	0.085	0.108	0.137	0.158	0.185	0.216	0.252	0.297	0.346	0.398	0.449	0.495	0.528	0.537
Cc	0.023	0.028	0.034	0.043	0.055	0.063	0.074	0.086	0.101	0.119	0.138	0.159	0.180	0.198	0.211	0.215
Фоп	107	108	109	111	112	115	117	120	124	128	134	141	150	160	173	186
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.41	5.91	5.88

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.516	0.474	0.419	0.361	0.308	0.261	0.222	0.189	0.162	0.140	0.111	0.087	0.071	0.060	0.051	0.045
Cc	0.207	0.189	0.168	0.145	0.123	0.105	0.089	0.076	0.065	0.056	0.044	0.035	0.028	0.024	0.020	0.018
Фоп	198	209	218	226	231	236	240	243	245	247	249	251	252	253	254	255
Uоп	6.30	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.040	0.035	0.032	0.029	0.026
Cc	0.016	0.014	0.013	0.012	0.010
Фоп	256	257	257	258	259
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 240 : Y-строка 10 Cmax= 0.741 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра=188)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.061	0.074	0.091	0.118	0.145	0.169	0.198	0.235	0.280	0.334	0.396	0.465	0.542	0.642	0.726	0.741
Cc	0.025	0.029	0.036	0.047	0.058	0.067	0.079	0.094	0.112	0.134	0.158	0.186	0.217	0.257	0.290	0.296
Фоп	103	104	105	106	108	109	111	114	117	121	126	133	143	155	171	188
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	4.23	3.25	2.48	2.71

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.679	0.584	0.498	0.419	0.348	0.289	0.242	0.203	0.172	0.148	0.123	0.094	0.075	0.062	0.053	0.046
Cc	0.272	0.234	0.199	0.168	0.139	0.116	0.097	0.081	0.069	0.059	0.049	0.037	0.030	0.025	0.021	0.018
Фоп	203	216	226	233	238	243	246	248	250	252	254	255	256	257	258	258
Uоп	3.62	5.38	6.77	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  1.285 долей ПДК (x=   305.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.077: 0.096: 0.127: 0.151: 0.177: 0.210: 0.251:
Cc : 0.025: 0.031: 0.038: 0.051: 0.060: 0.071: 0.084: 0.101:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.035: 0.759: 0.586: 0.473: 0.385: 0.315: 0.258: 0.215:
Cc : 0.414: 0.304: 0.235: 0.189: 0.154: 0.126: 0.103: 0.086:
Фоп:  212 :  226 :  236 :  242 :  247 :  250 :  253 :  254 :
Uоп: 1.35 : 3.10 : 5.43 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  2.746 долей ПДК (x=   305.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.079: 0.100: 0.132: 0.155: 0.184: 0.219: 0.264:
Cc : 0.026: 0.032: 0.040: 0.053: 0.062: 0.073: 0.088: 0.106:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
```

напр.ветра=190)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.304:	0.369:	0.446:	0.539:	0.698:	0.963:	1.241:	1.285:
0.122:	0.147:	0.178:	0.216:	0.279:	0.385:	0.496:	0.514:
110 :	113 :	117 :	124 :	133 :	147 :	167 :	190 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	5.62 :	2.63 :	1.18 :	1.02 :	1.04 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.181:	0.154:	0.130:	0.099:	0.079:	0.065:	0.055:	0.047:
0.073:	0.062:	0.052:	0.040:	0.031:	0.026:	0.022:	0.019:
256 :	257 :	258 :	259 :	260 :	261 :	261 :	262 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=198)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.322:	0.396:	0.488:	0.628:	0.934:	1.575:	2.507:	2.746:
0.129:	0.159:	0.195:	0.251:	0.374:	0.630:	1.003:	1.098:
102 :	104 :	107 :	111 :	118 :	131 :	157 :	198 :
7.00 :	7.00 :	6.67 :	3.66 :	1.27 :	0.89 :	0.72 :	0.75 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.772: 1.019: 0.673: 0.515: 0.412: 0.333: 0.271: 0.224:
Cc : 0.709: 0.408: 0.269: 0.206: 0.165: 0.133: 0.108: 0.090:
Фоп:  227 :  241 :  249 :  253 :  256 :  258 :  260 :  261 :
Uоп: 0.94 : 1.40 : 3.81 : 6.47 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  5.249 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.080: 0.102: 0.135: 0.158: 0.187: 0.223: 0.271:
Cc : 0.026: 0.032: 0.041: 0.054: 0.063: 0.075: 0.089: 0.108:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.620: 1.232: 0.726: 0.533: 0.423: 0.341: 0.277: 0.228:
Cc : 1.048: 0.493: 0.290: 0.213: 0.169: 0.136: 0.111: 0.091:
Фоп:  257 :  262 :  264 :  266 :  266 :  267 :  267 :  268 :
Uоп: 0.77 : 1.12 : 3.13 : 6.06 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  4.660 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.187: 0.158: 0.135: 0.103: 0.081: 0.066: 0.056: 0.048:
 0.075: 0.063: 0.054: 0.041: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019:
  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=232)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.333: 0.412: 0.515: 0.692: 1.141: 2.328: 4.411: 5.249:
 0.133: 0.165: 0.206: 0.277: 0.456: 0.931: 1.764: 2.099:
   93 :   94 :   94 :   96 :   98 :  103 :  124 :  232 :
 7.00 : 7.00 : 6.27 : 3.26 : 1.13 : 0.78 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.190: 0.160: 0.137: 0.105: 0.082: 0.067: 0.056: 0.048:
 0.076: 0.064: 0.055: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019:
  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 40)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.065: 0.080: 0.102: 0.134: 0.157: 0.186: 0.223: 0.271:
Cc : 0.026: 0.032: 0.041: 0.054: 0.063: 0.075: 0.089: 0.108:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.291: 1.162: 0.703: 0.522: 0.418: 0.338: 0.275: 0.227:
Cc : 0.916: 0.465: 0.281: 0.209: 0.167: 0.135: 0.110: 0.091:
Фоп:  295 :  285 :  281 :  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :
Uоп: 0.77 : 1.09 : 3.06 : 6.14 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  2.097 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.079: 0.099: 0.131: 0.155: 0.183: 0.218: 0.263:
Cc : 0.026: 0.031: 0.040: 0.052: 0.062: 0.073: 0.087: 0.105:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.423: 0.896: 0.619: 0.486: 0.397: 0.324: 0.265: 0.221:
Cc : 0.569: 0.358: 0.248: 0.194: 0.159: 0.129: 0.106: 0.088:
Фоп:  319 :  304 :  296 :  290 :  287 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 0.93 : 1.30 : 3.67 : 6.67 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :
```

```
 0.332: 0.412: 0.518: 0.691: 1.120: 2.239: 4.660: 4.104:
 0.133: 0.165: 0.207: 0.277: 0.448: 0.896: 1.864: 1.642:
   84 :   83 :   82 :   80 :   76 :   67 :   40 :  325 :
 7.00 : 7.00 : 6.32 : 3.52 : 1.22 : 0.83 : 0.57 : 0.52 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.189: 0.159: 0.136: 0.104: 0.082: 0.067: 0.056: 0.048:
 0.076: 0.064: 0.055: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019:
  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 напр.ветра= 18)

   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.322: 0.396: 0.493: 0.629: 0.895: 1.437: 2.097: 2.060:
 0.129: 0.158: 0.197: 0.252: 0.358: 0.575: 0.839: 0.824:
   76 :   73 :   70 :   65 :   57 :   43 :   18 :  344 :
 7.00 : 7.00 : 6.82 : 4.34 : 2.07 : 1.04 : 0.84 : 0.80 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.185: 0.157: 0.134: 0.102: 0.080: 0.066: 0.055: 0.048:
 0.074: 0.063: 0.053: 0.041: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019:
  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  1.054 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.076: 0.095: 0.126: 0.150: 0.175: 0.209: 0.249:
Cc : 0.025: 0.030: 0.038: 0.050: 0.060: 0.070: 0.083: 0.100:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.861: 0.660: 0.525: 0.440: 0.365: 0.302: 0.251: 0.210:
Cc : 0.344: 0.264: 0.210: 0.176: 0.146: 0.121: 0.100: 0.084:
Фоп:  331 :  317 :  308 :  301 :  296 :  292 :  290 :  287 :
Uоп: 1.35 : 3.02 : 5.82 : 7.00 : 6.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.659 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.073: 0.090: 0.115: 0.143: 0.167: 0.196: 0.232:
Cc : 0.024: 0.029: 0.036: 0.046: 0.057: 0.067: 0.078: 0.093:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   64 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.593: 0.518: 0.451: 0.387: 0.328: 0.276: 0.233: 0.198:
Cc : 0.237: 0.207: 0.181: 0.155: 0.131: 0.110: 0.093: 0.079:
Фоп:  338 :  326 :  317 :  309 :  304 :  300 :  296 :  293 :
Uоп: 3.85 : 5.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

напр.ветра= 11)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.302	0.366	0.449	0.548	0.682	0.874	1.054	1.049
0.121	0.147	0.179	0.219	0.273	0.350	0.422	0.419
68	64	60	53	44	30	11	350
7.00	7.00	7.00	5.99	3.81	2.05	1.22	1.15

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.178	0.152	0.129	0.097	0.077	0.064	0.054	0.047
0.071	0.061	0.051	0.039	0.031	0.026	0.022	0.019
286	284	283	282	281	280	280	279
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра= 8)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.276	0.330	0.395	0.467	0.542	0.611	0.659	0.653
0.111	0.132	0.158	0.187	0.217	0.245	0.264	0.261
61	57	51	44	35	23	8	353
7.00	7.00	7.00	7.00	6.05	4.34	3.52	3.36

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.169	0.145	0.119	0.091	0.074	0.062	0.053	0.046
0.067	0.058	0.047	0.037	0.030	0.025	0.021	0.018
291	289	288	286	285	284	283	283
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.499 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.069: 0.083: 0.105: 0.135: 0.156: 0.181: 0.212:
Cc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.042: 0.054: 0.063: 0.072: 0.085:
Фоп:   72 :   71 :   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   58 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.469: 0.430: 0.383: 0.336: 0.289: 0.248: 0.213: 0.183:
Cc : 0.187: 0.172: 0.153: 0.134: 0.116: 0.099: 0.085: 0.073:
Фоп:  343 :  332 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.399 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.064: 0.077: 0.094: 0.121: 0.145: 0.166: 0.192:
Cc : 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.058: 0.066: 0.077:
Фоп:   69 :   67 :   66 :   64 :   62 :   59 :   57 :   53 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 7)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.248:	0.292:	0.340:	0.392:	0.442:	0.480:	0.499:	0.494:
0.099:	0.117:	0.136:	0.157:	0.177:	0.192:	0.200:	0.198:
55 :	50 :	44 :	37 :	29 :	18 :	7 :	354 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.55 :	6.47 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.158:	0.137:	0.107:	0.085:	0.070:	0.059:	0.051:	0.044:
0.063:	0.055:	0.043:	0.034:	0.028:	0.023:	0.020:	0.018:
296 :	294 :	292 :	290 :	289 :	288 :	287 :	286 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 6)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.221:	0.253:	0.290:	0.327:	0.361:	0.387:	0.399:	0.398:
0.088:	0.101:	0.116:	0.131:	0.145:	0.155:	0.160:	0.159:
49 :	44 :	39 :	32 :	24 :	15 :	6 :	355 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

```
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.356: 0.323: 0.288: 0.253: 0.221: 0.192: 0.167:
Cc : 0.153: 0.142: 0.129: 0.115: 0.101: 0.088: 0.077: 0.067:
Фоп:  346 :  337 :  329 :  322 :  316 :  311 :  307 :  304 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  288 :  287 :  286 :  285 :  285 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     40 : Y-строка 20  Cmax=  0.323 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.060: 0.070: 0.084: 0.105: 0.132: 0.151: 0.171:
Cc : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.053: 0.060: 0.069:
Фоп:   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   55 :   52 :   49 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.312: 0.294: 0.271: 0.245: 0.220: 0.195: 0.172: 0.152:
Cc : 0.125: 0.118: 0.108: 0.098: 0.088: 0.078: 0.069: 0.061:
Фоп:  348 :  340 :  333 :  326 :  321 :  316 :  312 :  308 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Cc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20 : Y-строка 21  Cmax=  0.264 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.146:	0.124:	0.096:	0.078:	0.065:	0.055:	0.048:	0.042:
0.058:	0.049:	0.038:	0.031:	0.026:	0.022:	0.019:	0.017:
301 :	298 :	296 :	294 :	293 :	291 :	290 :	289 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 5)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.194:	0.220:	0.247:	0.273:	0.297:	0.315:	0.323:	0.323:
0.078:	0.088:	0.099:	0.109:	0.119:	0.126:	0.129:	0.129:
45 :	40 :	34 :	28 :	21 :	13 :	5 :	356 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.134:	0.106:	0.086:	0.071:	0.060:	0.052:	0.046:	0.041:
0.054:	0.042:	0.034:	0.028:	0.024:	0.021:	0.018:	0.016:
305 :	302 :	300 :	298 :	296 :	295 :	293 :	292 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 4)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.048	0.055	0.064	0.075	0.091	0.112	0.137	0.153	0.171	0.191	0.210	0.229	0.245	0.257	0.264	0.263
Cc	0.019	0.022	0.026	0.030	0.036	0.045	0.055	0.061	0.068	0.076	0.084	0.092	0.098	0.103	0.106	0.105
Фоп	62	61	59	56	54	51	48	45	41	36	31	25	18	11	4	357
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.257	0.244	0.229	0.210	0.190	0.172	0.154	0.137	0.114	0.092	0.076	0.065	0.056	0.049	0.043	0.039
Cc	0.103	0.098	0.092	0.084	0.076	0.069	0.061	0.055	0.045	0.037	0.030	0.026	0.022	0.020	0.017	0.015
Фоп	349	342	336	330	325	320	316	312	309	306	304	302	300	298	296	295
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.035	0.031	0.029	0.026	0.024
Cc	0.014	0.013	0.011	0.011	0.010
Фоп	294	293	291	291	290
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 0 : Y-строка 22 Cmax= 0.219 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра=357)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.045	0.051	0.058	0.067	0.079	0.094	0.114	0.137	0.151	0.165	0.180	0.194	0.205	0.214	0.218	0.219
Cc	0.018	0.020	0.023	0.027	0.031	0.038	0.046	0.055	0.060	0.066	0.072	0.077	0.082	0.086	0.087	0.087
Фоп	59	57	55	53	51	48	45	41	37	33	28	22	16	10	4	357
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.213	0.205	0.194	0.180	0.166	0.151	0.137	0.116	0.095	0.080	0.068	0.059	0.052	0.046	0.041	0.037
Cc	0.085	0.082	0.077	0.072	0.066	0.060	0.055	0.046	0.038	0.032	0.027	0.024	0.021	0.018	0.016	0.015
Фоп	350	344	338	333	328	323	319	316	312	310	307	305	303	301	299	298
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.033	0.030	0.028	0.026	0.024

```
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   305.0 м,  Y=   180.0 м

                                      ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.24863 доли ПДК  |
                                     |       2.09945 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   232 град.
                       и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1|     0.0366|   5.248627 | 100.0  | 100.0 | 143.4482117  |
|                         В сумме =   5.248627   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
                ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
      |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(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	
1-	0.035	0.038	0.041	0.045	0.050	0.055	0.060	0.066	0.073	0.080	0.087	0.094	0.100	0.105	0.107	0.107	0.105	0.101	-1
2-	0.037	0.041	0.045	0.050	0.056	0.062	0.070	0.078	0.088	0.099	0.111	0.123	0.132	0.136	0.138	0.138	0.137	0.133	-2
3-	0.040	0.044	0.049	0.056	0.063	0.071	0.082	0.095	0.110	0.128	0.139	0.148	0.154	0.159	0.162	0.162	0.160	0.155	-3
4-	0.043	0.048	0.054	0.062	0.071	0.083	0.098	0.118	0.137	0.149	0.161	0.172	0.181	0.188	0.192	0.193	0.190	0.183	-4
5-	0.046	0.052	0.060	0.069	0.081	0.098	0.121	0.140	0.155	0.171	0.187	0.202	0.215	0.225	0.231	0.232	0.227	0.218	-5
6-	0.049	0.056	0.065	0.077	0.094	0.117	0.140	0.157	0.176	0.197	0.218	0.238	0.257	0.271	0.279	0.280	0.274	0.261	-6
7-	0.052	0.061	0.072	0.087	0.109	0.136	0.154	0.176	0.200	0.227	0.254	0.283	0.309	0.330	0.343	0.345	0.336	0.317	-7
8-	0.056	0.065	0.078	0.097	0.126	0.147	0.170	0.196	0.226	0.260	0.297	0.336	0.372	0.404	0.424	0.428	0.415	0.386	-8
9-	0.059	0.070	0.085	0.108	0.137	0.158	0.185	0.216	0.252	0.297	0.346	0.398	0.449	0.495	0.528	0.537	0.516	0.474	-9
10-	0.061	0.074	0.091	0.118	0.145	0.169	0.198	0.235	0.280	0.334	0.396	0.465	0.542	0.642	0.726	0.741	0.679	0.584	-10
11-	0.063	0.077	0.096	0.127	0.151	0.177	0.210	0.251	0.304	0.369	0.446	0.539	0.698	0.963	1.241	1.285	1.035	0.759	-11
12-	0.065	0.079	0.100	0.132	0.155	0.184	0.219	0.264	0.322	0.396	0.488	0.628	0.934	1.575	2.507	2.746	1.772	1.019	-12
13-	0.065	0.080	0.102	0.135	0.158	0.187	0.223	0.271	0.333	0.412	0.515	0.692	1.141	2.328	4.411	5.249	2.620	1.232	-13
14-	0.065	0.080	0.102	0.134	0.157	0.186	0.223	0.271	0.332	0.412	0.518	0.691	1.120	2.239	4.660	4.104	2.291	1.162	-14
15-	0.064	0.079	0.099	0.131	0.155	0.183	0.218	0.263	0.322	0.396	0.493	0.629	0.895	1.437	2.097	2.060	1.423	0.896	-15
16-	0.063	0.076	0.095	0.126	0.150	0.175	0.209	0.249	0.302	0.366	0.449	0.548	0.682	0.874	1.054	1.049	0.861	0.660	-16
17-	0.061	0.073	0.090	0.115	0.143	0.167	0.196	0.232	0.276	0.330	0.395	0.467	0.542	0.611	0.659	0.653	0.593	0.518	-17
18-	0.058	0.069	0.083	0.105	0.135	0.156	0.181	0.212	0.248	0.292	0.340	0.392	0.442	0.480	0.499	0.494	0.469	0.430	-18
19-	0.055	0.064	0.077	0.094	0.121	0.145	0.166	0.192	0.221	0.253	0.290	0.327	0.361	0.387	0.399	0.398	0.382	0.356	-19
20-	0.052	0.060	0.070	0.084	0.105	0.132	0.151	0.171	0.194	0.220	0.247	0.273	0.297	0.315	0.323	0.323	0.312	0.294	-20
21-	0.048	0.055	0.064	0.075	0.091	0.112	0.137	0.153	0.171	0.191	0.210	0.229	0.245	0.257	0.264	0.263	0.257	0.244	-21
22-	0.045	0.051	0.058	0.067	0.079	0.094	0.114	0.137	0.151	0.165	0.180	0.194	0.205	0.214	0.218	0.219	0.213	0.205	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.095	0.088	0.081	0.074	0.067	0.061	0.055	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	- 1
0.125	0.113	0.101	0.090	0.080	0.071	0.063	0.056	0.051	0.046	0.041	0.038	0.034	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	- 2
0.149	0.141	0.130	0.113	0.097	0.084	0.073	0.064	0.056	0.050	0.045	0.040	0.037	0.033	0.031	0.028	0.026	0.024	- 3
0.174	0.163	0.151	0.139	0.122	0.101	0.085	0.073	0.063	0.055	0.049	0.044	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	- 4
0.205	0.190	0.174	0.158	0.143	0.125	0.100	0.083	0.071	0.061	0.053	0.047	0.042	0.037	0.034	0.031	0.028	0.026	- 5
0.244	0.223	0.201	0.180	0.160	0.143	0.121	0.096	0.079	0.067	0.057	0.050	0.044	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027	- 6
0.290	0.262	0.232	0.205	0.179	0.158	0.139	0.112	0.089	0.074	0.062	0.053	0.047	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	- 7
0.350	0.309	0.268	0.232	0.200	0.173	0.150	0.129	0.100	0.080	0.067	0.057	0.049	0.043	0.038	0.034	0.031	0.028	- 8
0.419	0.361	0.308	0.261	0.222	0.189	0.162	0.140	0.111	0.087	0.071	0.060	0.051	0.045	0.040	0.035	0.032	0.029	- 9
0.498	0.419	0.348	0.289	0.242	0.203	0.172	0.148	0.123	0.094	0.075	0.062	0.053	0.046	0.041	0.036	0.032	0.029	-10
0.586	0.473	0.385	0.315	0.258	0.215	0.181	0.154	0.130	0.099	0.079	0.065	0.055	0.047	0.041	0.037	0.033	0.030	-11
0.673	0.515	0.412	0.333	0.271	0.224	0.187	0.158	0.135	0.103	0.081	0.066	0.056	0.048	0.042	0.037	0.033	0.030	-12
0.726	0.533	0.423	0.341	0.277	0.228	0.190	0.160	0.137	0.105	0.082	0.067	0.056	0.048	0.042	0.037	0.033	0.030	-13
0.703	0.522	0.418	0.338	0.275	0.227	0.189	0.159	0.136	0.104	0.082	0.067	0.056	0.048	0.042	0.037	0.033	0.030	-14
0.619	0.486	0.397	0.324	0.265	0.221	0.185	0.157	0.134	0.102	0.080	0.066	0.055	0.048	0.042	0.037	0.033	0.030	-15
0.525	0.440	0.365	0.302	0.251	0.210	0.178	0.152	0.129	0.097	0.077	0.064	0.054	0.047	0.041	0.037	0.033	0.030	-16
0.451	0.387	0.328	0.276	0.233	0.198	0.169	0.145	0.119	0.091	0.074	0.062	0.053	0.046	0.040	0.036	0.032	0.029	-17
0.383	0.336	0.289	0.248	0.213	0.183	0.158	0.137	0.107	0.085	0.070	0.059	0.051	0.044	0.039	0.035	0.031	0.029	-18
0.323	0.288	0.253	0.221	0.192	0.167	0.146	0.124	0.096	0.078	0.065	0.055	0.048	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	-19
0.271	0.245	0.220	0.195	0.172	0.152	0.134	0.106	0.086	0.071	0.060	0.052	0.046	0.041	0.036	0.033	0.030	0.027	-20

```
 0.229 0.210 0.190 0.172 0.154 0.137 0.114 0.092 0.076 0.065 0.056 0.049 0.043 0.039 0.035 0.031 0.029 0.026 |-21
                                                                                                           |
 0.194 0.180 0.166 0.151 0.137 0.116 0.095 0.080 0.068 0.059 0.052 0.046 0.041 0.037 0.033 0.030 0.028 0.026 |-22
                                                                                                           |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37
--|---
 0.021 |- 1
       |
 0.022 |- 2
       |
 0.022 |- 3
       |
 0.023 |- 4
       |
 0.024 |- 5
       |
 0.025 |- 6
       |
 0.025 |- 7
       |
 0.026 |- 8
       |
 0.026 |- 9
       |
 0.027 |-10
       |
 0.027 |-11
       |
 0.027 |-12
       |
 0.027 |-13
       |
 0.027 |-14
       |
 0.027 |-15
       |
 0.027 |-16
       |
 0.027 |-17
       |
 0.026 |-18
       |
 0.026 |-19
```

```
          |
     0.025 |-20
          |
     0.024 |-21
          |
     0.024 |-22
          |
    --|---
      37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

```
 Максимальная концентрация ---------> См =5.24863 долей ПДК
                                        =2.09945 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   305.0 м
     ( X-столбец 16, Y-строка 13)     Yм =   180.0 м
 При опасном направлении ветра  :     232 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
               ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________
 y=    121:   141:   141:   118:   130:   108:   125:    99:   115:    92:   105:    98:   409:   403:   396:
```

x=	8	11	12	17	20	25	26	33	34	38	41	47	411	416	423
Qc	0.065	0.068	0.069	0.070	0.074	0.074	0.078	0.078	0.082	0.081	0.087	0.091	0.088	0.091	0.095
Cc	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	0.033	0.032	0.035	0.036	0.035	0.037	0.038
Фоп	80	84	84	79	81	77	80	74	78	73	75	73	206	208	210
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc	0.076	0.101	0.080	0.082	0.081	0.084	0.065	0.106	0.107	0.106	0.065	0.058	0.092	0.103	0.059
Cc	0.030	0.040	0.032	0.033	0.032	0.034	0.026	0.043	0.043	0.043	0.026	0.023	0.037	0.041	0.023
Фоп	208	213	211	211	212	214	217	314	314	313	219	218	312	309	220
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.073	0.090	0.074	0.064	0.075	0.064	0.076	0.089	0.066	0.051	0.079	0.067	0.079	0.049	0.084
Cc	0.029	0.036	0.029	0.025	0.030	0.026	0.030	0.036	0.026	0.021	0.032	0.027	0.032	0.020	0.034
Фоп	224	310	226	225	230	227	232	302	230	224	236	232	303	225	300
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.079	0.070	0.052	0.066	0.077	0.068	0.068	0.080	0.051	0.047	0.069	0.052	0.047	0.079	0.044
Cc	0.032	0.028	0.021	0.027	0.031	0.027	0.027	0.032	0.020	0.019	0.028	0.021	0.019	0.032	0.018
Фоп	238	305	227	306	300	304	236	242	228	226	238	230	228	245	227
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.060	0.062	0.081	0.071	0.080	0.044	0.052	0.048	0.076	0.070	0.070	0.067	0.074	0.048	0.064
Cc	0.024	0.025	0.032	0.028	0.032	0.018	0.021	0.019	0.031	0.028	0.028	0.027	0.030	0.019	0.026

Фоп:	304	303	247	242	249	228	233	231	249	245	247	294	251	233	296
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc :	0.070	0.050	0.062	0.069	0.060	0.051	0.056	0.058	0.051	0.053	0.069	0.072	0.047	0.061	0.052
Cc :	0.028	0.020	0.025	0.027	0.024	0.020	0.023	0.023	0.020	0.021	0.027	0.029	0.019	0.024	0.021
Фоп:	249	235	296	248	298	236	299	298	303	301	251	255	235	293	240
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc :	0.058	0.067	0.047	0.066	0.066	0.052	0.054	0.055	0.068	0.053	0.039	0.065	0.051	0.052	0.063
Cc :	0.023	0.027	0.019	0.027	0.027	0.021	0.022	0.022	0.027	0.021	0.016	0.026	0.020	0.021	0.025
Фоп:	294	254	236	254	254	241	296	295	258	296	231	256	298	297	285
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc :	0.046	0.047	0.039	0.063	0.051	0.047	0.041	0.061	0.047	0.051	0.041	0.036	0.062	0.039	0.056
Cc :	0.019	0.019	0.015	0.025	0.021	0.019	0.016	0.024	0.019	0.020	0.016	0.014	0.025	0.016	0.022
Фоп:	301	300	232	258	244	240	235	284	241	246	236	231	263	235	286
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc :	0.061	0.036	0.046	0.039	0.055	0.059	0.046	0.056	0.049	0.057	0.055	0.053	0.054	0.048	0.048
Cc :	0.024	0.014	0.019	0.016	0.022	0.024	0.018	0.022	0.019	0.023	0.022	0.021	0.022	0.019	0.019
Фоп:	265	233	244	236	285	267	246	262	249	268	269	280	264	251	253
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278

x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:
Qc :	0.045:	0.040:	0.053:	0.052:	0.051:	0.047:	0.051:	0.040:	0.051:	0.044:	0.048:	0.049:	0.046:	0.038:	0.044:
Cc :	0.018:	0.016:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.020:	0.016:	0.020:	0.018:	0.019:	0.020:	0.019:	0.015:	0.018:
Фоп:	249 :	243 :	270 :	265 :	279 :	254 :	267 :	244 :	267 :	250 :	281 :	277 :	255 :	243 :	252 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:
Qc :	0.039:	0.047:	0.048:	0.045:	0.048:	0.039:	0.038:	0.044:	0.046:	0.043:	0.039:	0.043:	0.037:	0.045:	0.045:
Cc :	0.016:	0.019:	0.019:	0.018:	0.019:	0.016:	0.015:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.017:	0.015:	0.018:	0.018:

y=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:
x=	634:	635:	636:	640:	640:	640:	642:	642:	642:	642:	642:	643:	643:	645:	646:
Qc :	0.043:	0.039:	0.037:	0.043:	0.042:	0.041:	0.042:	0.041:	0.038:	0.036:	0.029:	0.042:	0.041:	0.036:	0.041:
Cc :	0.017:	0.016:	0.015:	0.017:	0.017:	0.016:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.012:	0.017:	0.016:	0.015:	0.016:

y=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:
Qc :	0.041:	0.040:	0.037:	0.041:	0.040:	0.029:	0.028:	0.036:	0.040:	0.029:	0.039:	0.037:	0.039:	0.035:	0.039:
Cc :	0.016:	0.016:	0.015:	0.016:	0.016:	0.012:	0.011:	0.014:	0.016:	0.012:	0.015:	0.015:	0.016:	0.014:	0.016:

y=	230:	379:	398:	203:	265:	223:	220:	392:	197:	372:	394:	279:	145:	191:	257:
x=	658:	658:	658:	659:	660:	661:	662:	662:	663:	663:	663:	664:	665:	666:	666:
Qc :	0.038:	0.029:	0.028:	0.038:	0.036:	0.037:	0.037:	0.028:	0.038:	0.029:	0.027:	0.035:	0.037:	0.037:	0.035:
Cc :	0.015:	0.012:	0.011:	0.015:	0.014:	0.015:	0.015:	0.011:	0.015:	0.012:	0.011:	0.014:	0.015:	0.015:	0.014:

y=	271:	210:	249:	359:	386:	379:	204:	244:	379:	262:	198:	236:	360:	254:	345:
x=	668:	670:	670:	670:	671:	672:	673:	673:	673:	675:	678:	679:	679:	680:	681:

Qc :	0.034:	0.036:	0.035:	0.029:	0.027:	0.027:	0.035:	0.034:	0.027:	0.033:	0.035:	0.034:	0.028:	0.033:	0.028:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.012:	0.011:	0.011:	0.014:	0.014:	0.011:	0.013:	0.014:	0.013:	0.011:	0.013:	0.011:

y=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:
x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.027:	0.032:	0.028:	0.032:	0.026:	0.032:	0.028:	0.032:	0.027:	0.026:	0.031:	0.031:	0.031:	0.028:	0.024:
Cc :	0.011:	0.013:	0.011:	0.013:	0.011:	0.013:	0.011:	0.013:	0.011:	0.011:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.009:

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	0.030:	0.026:	0.030:	0.027:	0.027:	0.023:	0.030:	0.030:	0.030:	0.026:	0.029:	0.027:	0.029:	0.026:	0.023:
Cc :	0.012:	0.011:	0.012:	0.011:	0.011:	0.009:	0.012:	0.012:	0.012:	0.010:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.029:	0.022:	0.029:	0.028:	0.026:	0.022:	0.026:	0.028:	0.023:	0.025:	0.027:	0.026:	0.026:	0.023:	0.022:
Cc :	0.011:	0.009:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.011:	0.011:	0.009:	0.010:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.022:
Cc :	0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 475.0 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10728 доли ПДК |
| 0.04291 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 314 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. 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	000201 6005	П1	0.0366	0.107282	100.0	100.0	2.9320724
			В сумме =	0.107282	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.342	0.334	0.321	0.319	0.309	0.303	0.294	0.281	0.286	0.286	0.279	0.281	0.281	0.272	0.259
Cc	0.137	0.134	0.129	0.127	0.124	0.121	0.117	0.112	0.114	0.114	0.112	0.112	0.112	0.109	0.104
Фоп	82	88	93	99	105	111	117	122	129	136	142	149	155	162	168
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338

x=	279:	294:	309:	324:	340:	356:	371:	387:	402:	417:	432:	446:	461:	475:	486:
Qc :	0.252:	0.240:	0.226:	0.211:	0.198:	0.184:	0.171:	0.157:	0.148:	0.139:	0.127:	0.120:	0.110:	0.102:	0.101:
Cc :	0.101:	0.096:	0.091:	0.084:	0.079:	0.074:	0.068:	0.063:	0.059:	0.056:	0.051:	0.048:	0.044:	0.041:	0.041:
Фоп:	174 :	179 :	184 :	189 :	194 :	198 :	202 :	205 :	209 :	212 :	215 :	219 :	222 :	225 :	229 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	327:	316:	300:	283:	270:	256:	243:	229:	215:	201:	186:	171:	156:	144:	131:
x=	496:	507:	518:	528:	530:	532:	534:	533:	532:	531:	523:	516:	509:	497:	486:
Qc :	0.100:	0.097:	0.096:	0.095:	0.099:	0.103:	0.106:	0.113:	0.120:	0.126:	0.139:	0.146:	0.154:	0.168:	0.180:
Cc :	0.040:	0.039:	0.038:	0.038:	0.040:	0.041:	0.042:	0.045:	0.048:	0.050:	0.055:	0.059:	0.062:	0.067:	0.072:
Фоп:	232 :	236 :	240 :	245 :	247 :	251 :	254 :	257 :	260 :	263 :	267 :	271 :	275 :	278 :	282 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	119:	111:	103:	95:	87:	78:	70:	68:	66:	64:	62:	61:	61:	61:	65:
x=	475:	459:	443:	426:	410:	393:	377:	362:	347:	331:	316:	301:	285:	270:	255:
Qc :	0.193:	0.216:	0.239:	0.267:	0.291:	0.312:	0.328:	0.353:	0.372:	0.391:	0.399:	0.404:	0.404:	0.396:	0.396:
Cc :	0.077:	0.086:	0.096:	0.107:	0.117:	0.125:	0.131:	0.141:	0.149:	0.156:	0.160:	0.162:	0.162:	0.159:	0.158:
Фоп:	287 :	291 :	295 :	301 :	307 :	314 :	322 :	328 :	334 :	342 :	350 :	357 :	6 :	13 :	21 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	69:	77:	86:	99:	112:	122:	133:	145:	157:	155:
x=	239:	224:	208:	198:	188:	181:	174:	171:	167:	168:
Qc :	0.384:	0.379:	0.364:	0.369:	0.363:	0.356:	0.346:	0.346:	0.339:	0.342:
Cc :	0.154:	0.152:	0.146:	0.148:	0.145:	0.143:	0.138:	0.138:	0.136:	0.137:
Фоп:	29 :	37 :	45 :	53 :	61 :	66 :	72 :	77 :	83 :	82 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 285.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40390 доли ПДК |
| 0.16156 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 6 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. 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	000201 6005	П1	0.0366	0.403902	100.0	100.0	11.0388899
			В сумме =	0.403902	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32985 доли ПДК |
| 0.13194 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. 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	000201 6005	П1	0.0366	0.329853	100.0	100.0	9.0150909
			В сумме =	0.329853	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22889 доли ПДК |

| 0.09156 мг/м3

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	---------	-------
1	000201 6005	П1	0.0366	0.228891	100.0	100.0
			В сумме =	0.228891	100.0	

~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12124 доли ПДК
| 0.04850 мг/м3

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 218 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	---------	-------
1	000201 6005	П1	0.0366	0.121239	100.0	100.0
			В сумме =	0.121239	100.0	

~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09577 доли ПДК
| 0.03831 мг/м3

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	---------	-------
1	000201 6005	П1	0.0366	0.095771	100.0	100.0
			В сумме =	0.095771	100.0	

~~~~~~

Точка 5. Расчетная точка.

```
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   6.2557425  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   3.3135407  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   2.6174726  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18768 доли ПДК |
| 0.07507 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6005	П1	0.0366	0.187678	100.0	100.0	5.1293430
			В сумме =	0.187678	100.0		

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40330 доли ПДК |
| 0.16132 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 7 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6005	П1	0.0366	0.403303	100.0	100.0	11.0225172
			В сумме =	0.403303	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс

```
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000201 6005 П1    0.0                        0.0      296      173       14        9  37 3.0 1.000 0 0.0006000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
              ПДКр 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 M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 6005|    0.000600| П1 |   6.428974 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000600 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      6.428974 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
              ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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 |

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра=182)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.036	0.039	0.043	0.048	0.053	0.057	0.062	0.066	0.069	0.070	0.070
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
Фоп	130	132	135	137	139	142	145	149	152	156	160	164	168	173	177	182
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.069	0.066	0.062	0.058	0.053	0.048	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	187	191	196	200	204	208	211	214	217	220	223	225	227	229	231	233
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:  128 :  130 :  132 :  135 :  137 :  140 :  143 :  146 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.087: 0.082: 0.074: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  187 :  192 :  197 :  201 :  206 :  210 :  213 :  217 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  237 :  238 :  240 :  241 :  242 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.062:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:  125 :  127 :  130 :  132 :  134 :  137 :  140 :  144 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=182)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.058:	0.065:	0.073:	0.081:	0.086:	0.089:	0.091:	0.091:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
150 :	154 :	158 :	163 :	167 :	172 :	177 :	182 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
220 :	223 :	225 :	228 :	230 :	232 :	234 :	235 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=177)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.072:	0.084:	0.091:	0.097:	0.101:	0.104:	0.106:	0.106:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
148 :	152 :	156 :	161 :	166 :	171 :	177 :	182 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

```
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.102: 0.097: 0.092: 0.085: 0.074: 0.064: 0.055:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  188 :  193 :  198 :  203 :  208 :  212 :  216 :  219 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  239 :  241 :  242 :  243 :  244 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.126 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.064: 0.078:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  138 :  141 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.120: 0.114: 0.107: 0.099: 0.091: 0.080: 0.066:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  189 :  195 :  200 :  205 :  210 :  215 :  219 :  222 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.152 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.048:	0.042:	0.037:	0.033:	0.029:	0.027:	0.024:	0.022:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
222 :	225 :	228 :	230 :	232 :	234 :	236 :	238 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=183)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.090:	0.098:	0.106:	0.113:	0.119:	0.123:	0.126:	0.126:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
145 :	149 :	154 :	159 :	165 :	171 :	177 :	183 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.056:	0.048:	0.041:	0.036:	0.032:	0.029:	0.026:	0.023:
0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
225 :	228 :	231 :	233 :	235 :	237 :	239 :	240 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=183)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.030	0.034	0.039	0.045	0.053	0.064	0.079	0.092	0.102	0.112	0.122	0.133	0.141	0.147	0.151	0.152
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	0.002	0.002
Фоп	120	122	124	126	128	131	134	138	142	146	151	157	163	169	176	183
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.149	0.143	0.134	0.125	0.114	0.104	0.094	0.082	0.066	0.055	0.046	0.040	0.035	0.031	0.027	0.025
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	190	196	202	208	213	218	222	225	229	231	234	236	238	240	242	243
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.022	0.020	0.018	0.017	0.016
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	244	246	247	248	249
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 320 : Y-строка 6 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра=183)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.032	0.037	0.043	0.051	0.062	0.077	0.092	0.103	0.116	0.129	0.143	0.156	0.168	0.178	0.183	0.184
Cc	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	0.002	0.002	0.002
Фоп	117	118	120	122	125	128	131	134	138	143	148	154	161	168	176	183
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.180	0.171	0.160	0.146	0.132	0.118	0.105	0.094	0.079	0.063	0.052	0.044	0.038	0.033	0.029	0.026
Cc	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	191	198	205	211	217	221	225	229	232	235	237	239	241	243	245	246
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.227 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.040: 0.047: 0.057: 0.071: 0.089: 0.101: 0.115: 0.131: 0.149: 0.167: 0.186: 0.203: 0.217: 0.225: 0.227:
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:
Фоп:  114 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  130 :  134 :  139 :  144 :  151 :  158 :  166 :  175 :  184 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.208: 0.190: 0.172: 0.152: 0.134: 0.118: 0.104: 0.091: 0.073: 0.059: 0.048: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  193 :  201 :  208 :  215 :  221 :  225 :  230 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.281 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.043: 0.051: 0.064: 0.082: 0.097: 0.111: 0.128: 0.148: 0.171: 0.195: 0.221: 0.244: 0.265: 0.278: 0.281:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  129 :  134 :  140 :  146 :  154 :  164 :  174 :  185 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.253: 0.229: 0.202: 0.176: 0.152: 0.131: 0.114: 0.098: 0.084: 0.066: 0.053: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  195 :  205 :  213 :  220 :  226 :  230 :  234 :  238 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.353 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.046: 0.056: 0.071: 0.090: 0.104: 0.121: 0.142:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  115 :  117 :  120 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.339: 0.311: 0.275: 0.237: 0.202: 0.171: 0.145: 0.124:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  198 :  209 :  218 :  226 :  231 :  236 :  240 :  243 :
Uоп: 6.30 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  256 :  257 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.486 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.048: 0.060: 0.078: 0.095: 0.111: 0.130: 0.154:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  106 :  108 :  109 :  111 :  114 :
```

240 :	243 :	245 :	247 :	248 :	250 :	251 :	252 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

~~~~~~

напр.ветра=186)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.165:	0.194:	0.227:	0.261:	0.295:	0.325:	0.346:	0.353:
0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:
124 :	128 :	134 :	141 :	150 :	160 :	173 :	186 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.41 :	5.91 :	5.88 :

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.106:	0.092:	0.073:	0.057:	0.047:	0.039:	0.034:	0.029:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
245 :	247 :	249 :	251 :	252 :	253 :	254 :	255 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

~~~~~~

напр.ветра=188)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.183:	0.219:	0.260:	0.305:	0.355:	0.421:	0.476:	0.486:
0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:
117 :	121 :	126 :	133 :	143 :	155 :	171 :	188 :
~~~~~~

```
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.446: 0.383: 0.327: 0.275: 0.228: 0.190: 0.159: 0.133:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  203 :  216 :  226 :  233 :  238 :  243 :  246 :  248 :
Uoп: 3.62 : 5.38 : 6.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  0.843 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.050: 0.063: 0.083: 0.099: 0.116: 0.138: 0.165:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.679: 0.498: 0.385: 0.310: 0.252: 0.206: 0.169: 0.141:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  212 :  226 :  236 :  242 :  247 :  250 :  253 :  254 :
Uoп: 1.35 : 3.10 : 5.43 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  263 :  264 :
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7.00	7.00	7.00	7.00	4.23	3.25	2.48	2.71

485	505	525	545	565	585	605	625
0.113	0.097	0.080	0.061	0.049	0.041	0.035	0.030
0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
250	252	254	255	256	257	258	258
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра=190)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.199	0.242	0.292	0.353	0.458	0.632	0.814	0.843
0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.008
110	113	117	124	133	147	167	190
7.00	7.00	7.00	5.62	2.63	1.18	1.02	1.04

485	505	525	545	565	585	605	625
0.119	0.101	0.085	0.065	0.051	0.042	0.036	0.031
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
256	257	258	259	260	261	261	262
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  1.801 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.052: 0.066: 0.087: 0.102: 0.120: 0.144: 0.173: 0.211: 0.260: 0.320: 0.412: 0.613: 1.033: 1.644: 1.801:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.018:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  104 :  107 :  111 :  118 :  131 :  157 :  198 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.67 : 3.66 : 1.27 : 0.89 : 0.72 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.163: 0.669: 0.441: 0.338: 0.270: 0.218: 0.178: 0.147: 0.123: 0.104: 0.089: 0.067: 0.053: 0.043: 0.037: 0.031:
Cc : 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  227 :  241 :  249 :  253 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.94 : 1.40 : 3.81 : 6.47 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  3.443 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=232)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.052: 0.067: 0.088: 0.103: 0.122: 0.146: 0.178: 0.218: 0.270: 0.338: 0.454: 0.748: 1.527: 2.893: 3.443:
Cc : 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: 0.015: 0.029: 0.034:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   94 :   96 :   98 :  103 :  124 :  232 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.27 : 3.26 : 1.13 : 0.78 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.719: 0.808: 0.476: 0.349: 0.278: 0.224: 0.181: 0.149: 0.125: 0.105: 0.090: 0.069: 0.054: 0.044: 0.037: 0.032:
Cc : 0.017: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  257 :  262 :  264 :  266 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.77 : 1.12 : 3.13 : 6.06 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  3.057 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 40)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.052: 0.067: 0.088: 0.103: 0.122: 0.146: 0.177: 0.218: 0.271: 0.340: 0.453: 0.734: 1.469: 3.057: 2.692:
Cc : 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: 0.015: 0.031: 0.027:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   76 :   67 :   40 :  325 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.32 : 3.52 : 1.22 : 0.83 : 0.57 : 0.52 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.503: 0.762: 0.461: 0.342: 0.274: 0.222: 0.180: 0.149: 0.124: 0.105: 0.089: 0.068: 0.054: 0.044: 0.037: 0.032:
Cc : 0.015: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  295 :  285 :  281 :  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 0.77 : 1.09 : 3.06 : 6.14 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  1.375 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.052: 0.065: 0.086: 0.102: 0.120: 0.143: 0.172: 0.211: 0.260: 0.323: 0.413: 0.587: 0.942: 1.375: 1.351:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.014:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   73 :   70 :   65 :   57 :   43 :   18 :  344 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.82 : 4.34 : 2.07 : 1.04 : 0.84 : 0.80 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.933: 0.588: 0.406: 0.319: 0.261: 0.212: 0.174: 0.145:
Cc : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  319 :  304 :  296 :  290 :  287 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 0.93 : 1.30 : 3.67 : 6.67 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.692 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.050: 0.062: 0.082: 0.098: 0.115: 0.137: 0.164:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.565: 0.433: 0.345: 0.289: 0.240: 0.198: 0.165: 0.138:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  331 :  317 :  308 :  301 :  296 :  292 :  290 :  287 :
Uоп: 1.35 : 3.02 : 5.82 : 7.00 : 6.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.048: 0.059: 0.076: 0.094: 0.110: 0.129: 0.152:
```

0.122:	0.103:	0.088:	0.067:	0.053:	0.043:	0.036:	0.031:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
280 :	279 :	278 :	278 :	277 :	277 :	276 :	276 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

~~~~~~

напр.ветра= 11)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.198:	0.240:	0.294:	0.359:	0.447:	0.573:	0.692:	0.688:
0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.004:	0.006:	0.007:	0.007:
68 :	64 :	60 :	53 :	44 :	30 :	11 :	350 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	5.99 :	3.81 :	2.05 :	1.22 :	1.15 :

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.117:	0.099:	0.084:	0.064:	0.051:	0.042:	0.036:	0.031:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
286 :	284 :	283 :	282 :	281 :	280 :	280 :	279 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

~~~~~~

напр.ветра= 8)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.181:	0.217:	0.259:	0.306:	0.355:	0.401:	0.432:	0.428:
~~~~~~

```
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   64 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.389: 0.340: 0.296: 0.254: 0.215: 0.181: 0.153: 0.130:
Сс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  338 :  326 :  317 :  309 :  304 :  300 :  296 :  293 :
Uоп: 3.85 : 5.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80 : Y-строка 18  Cmax=  0.327 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.045: 0.055: 0.069: 0.089: 0.103: 0.119: 0.139:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   71 :   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   58 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.282: 0.251: 0.220: 0.189: 0.163: 0.140: 0.120:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  343 :  332 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
   61 :   57 :   51 :   44 :   35 :   23 :    8 :  353 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.05 : 4.34 : 3.52 : 3.36 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.111: 0.095: 0.078: 0.060: 0.048: 0.040: 0.034: 0.030:
 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  291 :  289 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  283 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 напр.ветра=  7)

   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.163: 0.191: 0.223: 0.257: 0.290: 0.315: 0.327: 0.324:
 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
   55 :   50 :   44 :   37 :   29 :   18 :    7 :  354 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.55 : 6.47 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.103: 0.090: 0.070: 0.055: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029:
 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  296 :  294 :  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.262 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра=  6)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.050: 0.062: 0.079: 0.095: 0.109: 0.126: 0.145: 0.166: 0.190: 0.215: 0.237: 0.254: 0.262: 0.261:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   69 :   67 :   66 :   64 :   62 :   59 :   57 :   53 :   49 :   44 :   39 :   32 :   24 :   15 :    6 :  355 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.233: 0.212: 0.189: 0.166: 0.145: 0.126: 0.110: 0.096: 0.081: 0.063: 0.051: 0.043: 0.036: 0.032: 0.028:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  346 :  337 :  329 :  322 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :  289 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  288 :  287 :  286 :  285 :  285 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра=  5)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.039: 0.046: 0.055: 0.069: 0.087: 0.099: 0.112: 0.127: 0.144: 0.162: 0.179: 0.195: 0.206: 0.212: 0.212:
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:
Фоп:   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   34 :   28 :   21 :   13 :    5 :  356 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.205: 0.193: 0.177: 0.161: 0.144: 0.128: 0.113: 0.100: 0.088: 0.070: 0.056: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  348 :  340 :  333 :  326 :  321 :  316 :  312 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     20 : Y-строка 21  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.073: 0.090: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   62 :   61 :   59 :   56 :   54 :   51 :   48 :   45 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.160: 0.150: 0.138: 0.125: 0.113: 0.101: 0.090:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  349 :  342 :  336 :  330 :  325 :  320 :  316 :  312 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  294 :  293 :  291 :  291 :  290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=      0 : Y-строка 22  Cmax=  0.143 долей ПДК (x=   305.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.038: 0.044: 0.052: 0.062: 0.075: 0.090:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :   41 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
```

напр.ветра= 4)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.112:	0.125:	0.138:	0.151:	0.161:	0.169:	0.173:	0.173:
0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
41 :	36 :	31 :	25 :	18 :	11 :	4 :	357 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.074:	0.060:	0.050:	0.042:	0.037:	0.032:	0.028:	0.025:
0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
309 :	306 :	304 :	302 :	300 :	298 :	296 :	295 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=357)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.099:	0.108:	0.118:	0.127:	0.135:	0.140:	0.143:	0.143:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
37 :	33 :	28 :	22 :	16 :	10 :	4 :	357 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.140:	0.135:	0.127:	0.118:	0.109:	0.099:	0.090:	0.076:	0.062:	0.052:	0.045:	0.039:	0.034:	0.030:	0.027:	0.024:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	350 :	344 :	338 :	333 :	328 :	323 :	319 :	316 :	312 :	310 :	307 :	305 :	303 :	301 :	299 :	298 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	296 :	295 :	294 :	293 :	292 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 305.0 м, Y= 180.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.44276 доли ПДК |
| 0.03443 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 6005	П1	0.00060000	3.442758	100.0	100.0	5737.93
			В сумме =	3.442758	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

```
|  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
|  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.036	0.039	0.043	0.048	0.053	0.057	0.062	0.066	0.069	0.070	0.070	0.069	0.066	-1
2-	0.024	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.051	0.058	0.065	0.073	0.081	0.086	0.089	0.091	0.091	0.090	0.087	-2
3-	0.026	0.029	0.032	0.036	0.041	0.047	0.054	0.062	0.072	0.084	0.091	0.097	0.101	0.104	0.106	0.106	0.105	0.102	-3
4-	0.028	0.032	0.036	0.041	0.047	0.054	0.064	0.078	0.090	0.098	0.106	0.113	0.119	0.123	0.126	0.126	0.124	0.120	-4
5-	0.030	0.034	0.039	0.045	0.053	0.064	0.079	0.092	0.102	0.112	0.122	0.133	0.141	0.147	0.151	0.152	0.149	0.143	-5
6-	0.032	0.037	0.043	0.051	0.062	0.077	0.092	0.103	0.116	0.129	0.143	0.156	0.168	0.178	0.183	0.184	0.180	0.171	-6
7-	0.034	0.040	0.047	0.057	0.071	0.089	0.101	0.115	0.131	0.149	0.167	0.186	0.203	0.217	0.225	0.227	0.220	0.208	-7
8-	0.037	0.043	0.051	0.064	0.082	0.097	0.111	0.128	0.148	0.171	0.195	0.221	0.244	0.265	0.278	0.281	0.272	0.253	-8
9-	0.038	0.046	0.056	0.071	0.090	0.104	0.121	0.142	0.165	0.194	0.227	0.261	0.295	0.325	0.346	0.353	0.339	0.311	-9
10-	0.040	0.048	0.060	0.078	0.095	0.111	0.130	0.154	0.183	0.219	0.260	0.305	0.355	0.421	0.476	0.486	0.446	0.383	-10
11-	0.042	0.050	0.063	0.083	0.099	0.116	0.138	0.165	0.199	0.242	0.292	0.353	0.458	0.632	0.814	0.843	0.679	0.498	-11
12-	0.043	0.052	0.066	0.087	0.102	0.120	0.144	0.173	0.211	0.260	0.320	0.412	0.613	1.033	1.644	1.801	1.163	0.669	-12
13-	0.043	0.052	0.067	0.088	0.103	0.122	0.146	0.178	0.218	0.270	0.338	0.454	0.748	1.527	2.893	3.443	1.719	0.808	-13
14-	0.043	0.052	0.067	0.088	0.103	0.122	0.146	0.177	0.218	0.271	0.340	0.453	0.734	1.469	3.057	2.692	1.503	0.762	-14
15-	0.042	0.052	0.065	0.086	0.102	0.120	0.143	0.172	0.211	0.260	0.323	0.413	0.587	0.942	1.375	1.351	0.933	0.588	-15
16-	0.041	0.050	0.062	0.082	0.098	0.115	0.137	0.164	0.198	0.240	0.294	0.359	0.447	0.573	0.692	0.688	0.565	0.433	-16
17-	0.040	0.048	0.059	0.076	0.094	0.110	0.129	0.152	0.181	0.217	0.259	0.306	0.355	0.401	0.432	0.428	0.389	0.340	-17

18-	0.038	0.045	0.055	0.069	0.089	0.103	0.119	0.139	0.163	0.191	0.223	0.257	0.290	0.315	0.327	0.324	0.307	0.282	-18
19-	0.036	0.042	0.050	0.062	0.079	0.095	0.109	0.126	0.145	0.166	0.190	0.215	0.237	0.254	0.262	0.261	0.250	0.233	-19
20-	0.034	0.039	0.046	0.055	0.069	0.087	0.099	0.112	0.127	0.144	0.162	0.179	0.195	0.206	0.212	0.212	0.205	0.193	-20
21-	0.032	0.036	0.042	0.049	0.059	0.073	0.090	0.100	0.112	0.125	0.138	0.151	0.161	0.169	0.173	0.173	0.168	0.160	-21
22-	0.030	0.033	0.038	0.044	0.052	0.062	0.075	0.090	0.099	0.108	0.118	0.127	0.135	0.140	0.143	0.143	0.140	0.135	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.062	0.058	0.053	0.048	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	- 1
0.082	0.074	0.066	0.059	0.052	0.046	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	- 2
0.097	0.092	0.085	0.074	0.064	0.055	0.048	0.042	0.037	0.033	0.029	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.016	- 3
0.114	0.107	0.099	0.091	0.080	0.066	0.056	0.048	0.041	0.036	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	- 4
0.134	0.125	0.114	0.104	0.094	0.082	0.066	0.055	0.046	0.040	0.035	0.031	0.027	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017	- 5
0.160	0.146	0.132	0.118	0.105	0.094	0.079	0.063	0.052	0.044	0.038	0.033	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	- 6
0.190	0.172	0.152	0.134	0.118	0.104	0.091	0.073	0.059	0.048	0.041	0.035	0.031	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	- 7
0.229	0.202	0.176	0.152	0.131	0.114	0.098	0.084	0.066	0.053	0.044	0.037	0.032	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	- 8
0.275	0.237	0.202	0.171	0.145	0.124	0.106	0.092	0.073	0.057	0.047	0.039	0.034	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	- 9
0.327	0.275	0.228	0.190	0.159	0.133	0.113	0.097	0.080	0.061	0.049	0.041	0.035	0.030	0.027	0.024	0.021	0.019	-10
0.385	0.310	0.252	0.206	0.169	0.141	0.119	0.101	0.085	0.065	0.051	0.042	0.036	0.031	0.027	0.024	0.022	0.019	-11
0.441	0.338	0.270	0.218	0.178	0.147	0.123	0.104	0.089	0.067	0.053	0.043	0.037	0.031	0.027	0.024	0.022	0.020	-12
0.476	0.349	0.278	0.224	0.181	0.149	0.125	0.105	0.090	0.069	0.054	0.044	0.037	0.032	0.028	0.024	0.022	0.020	-13
0.461	0.342	0.274	0.222	0.180	0.149	0.124	0.105	0.089	0.068	0.054	0.044	0.037	0.032	0.028	0.024	0.022	0.020	-14
0.406	0.319	0.261	0.212	0.174	0.145	0.122	0.103	0.088	0.067	0.053	0.043	0.036	0.031	0.027	0.024	0.022	0.020	-15

```
 0.345 0.289 0.240 0.198 0.165 0.138 0.117 0.099 0.084 0.06

 0.296 0.254 0.215 0.181 0.153 0.130 0.111 0.095 0.078 0.06

 0.251 0.220 0.189 0.163 0.140 0.120 0.103 0.090 0.070 0.05

 0.212 0.189 0.166 0.145 0.126 0.110 0.096 0.081 0.063 0.05

 0.177 0.161 0.144 0.128 0.113 0.100 0.088 0.070 0.056 0.04

 0.150 0.138 0.125 0.113 0.101 0.090 0.074 0.060 0.050 0.04

 0.127 0.118 0.109 0.099 0.090 0.076 0.062 0.052 0.045 0.03

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.014 |- 1
       |
 0.014 |- 2
       |
 0.015 |- 3
       |
 0.015 |- 4
       |
 0.016 |- 5
       |
 0.016 |- 6
       |
 0.016 |- 7
       |
 0.017 |- 8
       |
 0.017 |- 9
       |
 0.018 |-10
       |
 0.018 |-11
       |
 0.018 |-12
       |
 0.018 |-13
       |
 0.018 |-14
```

```
4 0.051 0.042 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 0.019 |-16
                                                  |
0 0.048 0.040 0.034 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 |-17
                                                  |
5 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 |-18
                                                  |
1 0.043 0.036 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 |-19
                                                  |
7 0.040 0.034 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 |-20
                                                  |
2 0.037 0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 |-21
                                                  |
9 0.034 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 |-22
                                                  |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
         |
   0.018 |-15
         |
   0.018 |-16
         |
   0.017 |-17
         |
   0.017 |-18
         |
   0.017 |-19
         |
   0.016 |-20
         |
   0.016 |-21
         |
   0.015 |-22
         |
  --|---
    37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =3.44276 долей ПДК
=0.03443 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 305.0 м
(X-столбец 16, Y-строка 13) Ym = 180.0 м
При опасном направлении ветра : 232 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	121	141	141	118	130	108	125	99	115	92	105	98	409	403	396
x=	8	11	12	17	20	25	26	33	34	38	41	47	411	416	423
Qc :	0.042	0.045	0.045	0.046	0.048	0.048	0.051	0.051	0.054	0.053	0.057	0.060	0.058	0.060	0.062
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
Фоп:	80	84	84	79	81	77	80	74	78	73	75	73	206	208	210
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc :	0.050	0.066	0.052	0.054	0.053	0.055	0.043	0.070	0.070	0.070	0.043	0.038	0.060	0.067	0.038
Cc :	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
Фоп:	208	213	211	211	212	214	217	314	314	313	219	218	312	309	220
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc :	0.048	0.059	0.048	0.042	0.049	0.042	0.050	0.058	0.043	0.034	0.052	0.044	0.052	0.032	0.055
Cc :	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001
Фоп:	224	310	226	225	230	227	232	302	230	224	236	232	303	225	300
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc :	0.052	0.046	0.034	0.044	0.050	0.044	0.045	0.052	0.033	0.031	0.045	0.034	0.031	0.052	0.029
Cc :	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
Фоп:	238	305	227	306	300	304	236	242	228	226	238	230	228	245	227

Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc :	0.040	0.041	0.053	0.046	0.053	0.029	0.034	0.031	0.050	0.046	0.046	0.044	0.049	0.031	0.042
Cc :	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	304	303	247	242	249	228	233	231	249	245	247	294	251	233	296
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc :	0.046	0.033	0.041	0.045	0.039	0.033	0.037	0.038	0.034	0.035	0.045	0.047	0.031	0.040	0.034
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc :	0.038	0.044	0.031	0.044	0.044	0.034	0.035	0.036	0.044	0.035	0.025	0.043	0.033	0.034	0.041
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc :	0.030	0.031	0.025	0.041	0.034	0.031	0.027	0.040	0.031	0.033	0.027	0.023	0.041	0.025	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=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc :	0.040	0.023	0.030	0.026	0.036	0.039	0.030	0.037	0.032	0.037	0.036	0.035	0.036	0.031	0.032
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=	295:	336:	172:	198:	122:	263:	191:	329:	188:	289:	109:	131:	259:	341:	278:
x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:
Qc :	0.030:	0.027:	0.035:	0.034:	0.033:	0.031:	0.033:	0.026:	0.033:	0.029:	0.032:	0.032:	0.030:	0.025:	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:

y=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:
Qc :	0.026:	0.031:	0.031:	0.030:	0.031:	0.026:	0.025:	0.029:	0.030:	0.028:	0.026:	0.028:	0.024:	0.029:	0.030:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:
x=	634:	635:	636:	640:	640:	640:	642:	642:	642:	642:	642:	643:	643:	645:	646:
Qc :	0.028:	0.026:	0.024:	0.028:	0.027:	0.027:	0.028:	0.027:	0.025:	0.024:	0.019:	0.027:	0.027:	0.024:	0.027:
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=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:
Qc :	0.027:	0.026:	0.024:	0.027:	0.027:	0.019:	0.018:	0.024:	0.026:	0.019:	0.025:	0.024:	0.026:	0.023:	0.025:
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=	230:	379:	398:	203:	265:	223:	220:	392:	197:	372:	394:	279:	145:	191:	257:
x=	658:	658:	658:	659:	660:	661:	662:	662:	663:	663:	663:	664:	665:	666:	666:
Qc :	0.025:	0.019:	0.018:	0.025:	0.024:	0.025:	0.024:	0.018:	0.025:	0.019:	0.018:	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:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	271:	210:	249:	359:	386:	379:	204:	244:	379:	262:	198:	236:	360:	254:	345:
x=	668:	670:	670:	670:	671:	672:	673:	673:	673:	675:	678:	679:	679:	680:	681:
Qc :	0.022:	0.024:	0.023:	0.019:	0.018:	0.018:	0.023:	0.023:	0.018:	0.022:	0.023:	0.022:	0.018:	0.022:	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=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:
x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.018:	0.021:	0.018:	0.021:	0.017:	0.021:	0.018:	0.021:	0.018:	0.017:	0.021:	0.021:	0.020:	0.018:	0.015:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	0.020:	0.017:	0.020:	0.018:	0.018:	0.015:	0.020:	0.019:	0.019:	0.017:	0.019:	0.018:	0.019:	0.017:	0.015:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.019:	0.014:	0.019:	0.019:	0.017:	0.014:	0.017:	0.018:	0.015:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:	0.015:	0.014:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.014:
Cc :	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 475.0 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07037 доли ПДК |
| 0.00070 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 314 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. 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	000201 6005	П1	0.00060000	0.070370	100.0	100.0	117.2828751
			В сумме =	0.070370	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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

y=	155:	168:	181:	195:	209:	223:	237:	251:	263:	276:	289:	298:	306:	315:	324:
x=	168:	165:	162:	163:	163:	166:	169:	172:	183:	195:	206:	220:	235:	249:	263:
Qc :	0.224:	0.219:	0.211:	0.209:	0.203:	0.199:	0.193:	0.184:	0.187:	0.188:	0.183:	0.184:	0.184:	0.178:	0.170:
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:
Фоп:	82 :	88 :	93 :	99 :	105 :	111 :	117 :	122 :	129 :	136 :	142 :	149 :	155 :	162 :	168 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	330:	336:	342:	348:	352:	356:	360:	364:	365:	365:	366:	360:	355:	349:	338:
x=	279:	294:	309:	324:	340:	356:	371:	387:	402:	417:	432:	446:	461:	475:	486:

Qc :	0.165:	0.157:	0.148:	0.139:	0.130:	0.121:	0.112:	0.103:	0.097:	0.091:	0.083:	0.079:	0.072:	0.067:	0.067:
Cc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	174 :	179 :	184 :	189 :	194 :	198 :	202 :	205 :	209 :	212 :	215 :	219 :	222 :	225 :	229 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	327:	316:	300:	283:	270:	256:	243:	229:	215:	201:	186:	171:	156:	144:	131:
x=	496:	507:	518:	528:	530:	532:	534:	533:	532:	531:	523:	516:	509:	497:	486:
Qc :	0.066:	0.064:	0.063:	0.062:	0.065:	0.068:	0.070:	0.074:	0.079:	0.083:	0.091:	0.096:	0.101:	0.110:	0.118:
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:	232 :	236 :	240 :	245 :	247 :	251 :	254 :	257 :	260 :	263 :	267 :	271 :	275 :	278 :	282 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	119:	111:	103:	95:	87:	78:	70:	68:	66:	64:	62:	61:	61:	61:	65:
x=	475:	459:	443:	426:	410:	393:	377:	362:	347:	331:	316:	301:	285:	270:	255:
Qc :	0.127:	0.142:	0.157:	0.175:	0.191:	0.205:	0.215:	0.231:	0.244:	0.256:	0.262:	0.265:	0.265:	0.260:	0.259:
Cc :	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:	0.003:
Фоп:	287 :	291 :	295 :	301 :	307 :	314 :	322 :	328 :	334 :	342 :	350 :	357 :	6 :	13 :	21 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	69:	77:	86:	99:	112:	122:	133:	145:	157:	155:
x=	239:	224:	208:	198:	188:	181:	174:	171:	167:	168:
Qc :	0.252:	0.249:	0.239:	0.242:	0.238:	0.234:	0.227:	0.227:	0.222:	0.224:
Cc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	29 :	37 :	45 :	53 :	61 :	66 :	72 :	77 :	83 :	82 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 285.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.26493 доли ПДК |
| 0.00265 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 6 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. 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	000201 6005	П1	0.00060000	0.264933	100.0	100.0	441.5556030
			В сумме =	0.264933	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21636 доли ПДК |
| 0.00216 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. 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	000201 6005	П1	0.00060000	0.216362	100.0	100.0	360.6036682
			В сумме =	0.216362	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15014 доли ПДК |
| 0.00150 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 град.

```
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=С/М ---|
|  1 |000201 6005| П1| 0.00060000|   0.150138 | 100.0  | 100.0 | 250.2297211  |
|                        В сумме =   0.150138   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   444.0 м,  Y=   361.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07952 доли ПДК  |
                                     |       0.00080 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   218 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=С/М ---|
|  1 |000201 6005| П1| 0.00060000|   0.079525 | 100.0  | 100.0 | 132.5416260  |
|                        В сумме =   0.079525   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06282 доли ПДК  |
                                     |       0.00063 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=С/М ---|
|  1 |000201 6005| П1| 0.00060000|   0.062819 | 100.0  | 100.0 | 104.6989059  |
|                        В сумме =   0.062819   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.12310 доли ПДК  |
```

```
                                    |       0.00123 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   286 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1| 0.00060000|   0.123104 | 100.0  | 100.0 | 205.1736908  |
|                        В сумме =   0.123104   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м

                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.26454 доли ПДК  |
                                    |       0.00265 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     7 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1| 0.00060000|   0.264540 | 100.0  | 100.0 | 440.9006653  |
|                        В сумме =   0.264540   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 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~~
000201 6009 П1    0.0                       0.0      330      206       50       14  38 3.0 1.000 0 0.0001583
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 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	000201 6009	0.000158	П1	16.961775	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000158 г/с
Сумма См по всем источникам = 16.961775 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.238 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=189)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.055	0.060	0.065	0.072	0.079	0.087	0.098	0.109	0.123	0.140	0.159	0.181	0.199	0.210	0.220	0.228
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	123	125	127	129	131	134	136	139	142	146	150	154	158	163	168	173
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.234	0.237	0.238	0.234	0.225	0.211	0.194	0.173	0.151	0.132	0.116	0.103	0.091	0.082	0.074	0.067
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	178	184	189	194	199	204	208	212	216	219	222	225	228	230	232	234
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  236 :  237 :  239 :  240 :  242 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.276 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.063: 0.070: 0.077: 0.086: 0.097: 0.110: 0.126: 0.146: 0.171: 0.197: 0.210: 0.224: 0.238: 0.250: 0.261:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  121 :  123 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  136 :  140 :  143 :  147 :  151 :  156 :  161 :  167 :  172 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.269: 0.275: 0.276: 0.272: 0.265: 0.253: 0.234: 0.211: 0.185: 0.158: 0.135: 0.117: 0.102: 0.090: 0.080: 0.071:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  178 :  184 :  190 :  195 :  201 :  206 :  210 :  215 :  218 :  222 :  225 :  228 :  230 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.059: 0.053: 0.049: 0.045:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.323 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.068: 0.075: 0.084: 0.095: 0.109: 0.125: 0.148: 0.177: 0.202: 0.218: 0.235: 0.252: 0.268: 0.284: 0.298:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  123 :  126 :  128 :  130 :  133 :  137 :  140 :  144 :  149 :  154 :  159 :  165 :  171 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.311: 0.319: 0.323: 0.319: 0.309: 0.293: 0.273: 0.249:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  178 :  184 :  191 :  197 :  203 :  208 :  213 :  218 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  241 :  243 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.380 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.072: 0.080: 0.091: 0.105: 0.122: 0.145: 0.176:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  120 :  122 :  125 :  127 :  130 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.358: 0.373: 0.380: 0.377: 0.364: 0.342: 0.315: 0.286:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  178 :  185 :  192 :  199 :  206 :  211 :  217 :  221 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.065: 0.058: 0.053: 0.048:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  244 :  245 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.450 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.076: 0.086: 0.099: 0.115: 0.137: 0.168: 0.202:
```

0.220:	0.190:	0.158:	0.133:	0.113:	0.098:	0.086:	0.076:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
222 :	225 :	228 :	231 :	233 :	236 :	238 :	240 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=192)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.204:	0.223:	0.242:	0.262:	0.282:	0.301:	0.321:	0.340:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
133 :	137 :	141 :	146 :	151 :	157 :	163 :	170 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.256:	0.221:	0.186:	0.152:	0.127:	0.108:	0.093:	0.081:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
225 :	229 :	232 :	234 :	237 :	239 :	241 :	242 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=194)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.223:	0.245:	0.267:	0.290:	0.313:	0.336:	0.360:	0.385:

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  113 :  114 :  115 :  117 :  119 :  121 :  123 :  126 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.411: 0.435: 0.450: 0.450: 0.433: 0.403: 0.364: 0.326:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  177 :  186 :  194 :  202 :  209 :  215 :  220 :  225 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.542 долей ПДК (x=   385.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.080: 0.092: 0.107: 0.127: 0.155: 0.192: 0.219:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  109 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.463: 0.503: 0.534: 0.542: 0.519: 0.474: 0.422: 0.369:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  177 :  187 :  196 :  205 :  213 :  220 :  225 :  230 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.070: 0.063: 0.057: 0.051:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	133	137	142	148	154	161	169
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

485	505	525	545	565	585	605	625
0.288	0.251	0.213	0.175	0.141	0.118	0.100	0.087
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
229	233	236	238	240	242	244	246
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра=205)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.243	0.268	0.294	0.320	0.345	0.370	0.395	0.426
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	128	133	137	143	150	158	167
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

485	505	525	545	565	585	605	625
0.320	0.279	0.238	0.197	0.158	0.128	0.107	0.092
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
234	237	240	242	244	246	248	249
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

~~~~~~

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.656 долей ПДК (x= 385.0; напр.ветра=210)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.074	0.085	0.098	0.115	0.139	0.174	0.210	0.236	0.264	0.293	0.323	0.351	0.376	0.399	0.443	0.500
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	106	107	108	110	111	113	115	117	120	123	127	132	138	145	154	164
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	2.76	2.55

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.557	0.603	0.634	0.656	0.626	0.559	0.483	0.413	0.353	0.302	0.258	0.215	0.174	0.138	0.114	0.096
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	175	187	200	210	218	225	231	235	239	242	244	247	248	250	251	252
Uоп	2.49	2.77	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.083	0.073	0.065	0.058	0.052
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	253	254	255	256	257
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

~~~~~~

y= 280 : Y-строка 8 Cmax= 0.861 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=204)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.077	0.089	0.103	0.123	0.152	0.191	0.225	0.254	0.285	0.320	0.354	0.384	0.407	0.471	0.557	0.660
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
Фоп	103	104	105	106	107	109	110	112	115	117	121	126	131	139	148	159
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	2.47	2.06	1.73

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.768	0.846	0.861	0.813	0.744	0.647	0.542	0.452	0.380	0.321	0.274	0.231	0.187	0.147	0.120	0.100
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	173	189	204	216	225	232	237	241	245	247	249	251	253	254	255	256
Uоп	1.63	1.89	2.44	4.08	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

~~~~~~
~~~~~~

```
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.075: 0.066: 0.059: 0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  1.416 долей ПДК (x=   345.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.092: 0.108: 0.131: 0.164: 0.205: 0.238: 0.271:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.238: 1.416: 1.333: 1.080: 0.862: 0.710: 0.586: 0.481:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  169 :  190 :  211 :  224 :  234 :  241 :  245 :  249 :
Uоп: 0.86 : 0.94 : 1.63 : 2.44 : 6.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.077: 0.067: 0.060: 0.054:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  2.743 долей ПДК (x=   345.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.095: 0.112: 0.137: 0.174: 0.215: 0.250: 0.287:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
```

напр.ветра=190)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.308:	0.348:	0.388:	0.421:	0.472:	0.580:	0.746:	0.973:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
109 :	111 :	114 :	118 :	123 :	131 :	141 :	153 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	2.70 :	1.98 :	1.48 :	1.04 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.400:	0.336:	0.284:	0.242:	0.197:	0.155:	0.124:	0.103:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
251 :	253 :	255 :	256 :	257 :	258 :	259 :	260 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=195)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.330:	0.378:	0.426:	0.466:	0.560:	0.738:	1.063:	1.510:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
102 :	104 :	106 :	109 :	114 :	121 :	130 :	143 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	2.34 :	1.56 :	0.96 :	0.61 :

```
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.992: 2.743: 2.299: 1.435: 0.952: 0.725: 0.596: 0.490:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  164 :  195 :  224 :  239 :  246 :  251 :  254 :  256 :
Uоп: 0.54 : 0.62 : 0.95 : 1.81 : 3.25 : 6.91 : 6.93 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.078: 0.068: 0.061: 0.055:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  4.168 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.097: 0.115: 0.141: 0.180: 0.223: 0.259: 0.301:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.722: 4.168: 3.202: 1.574: 0.946: 0.675: 0.568: 0.479:
Cc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  182 :  227 :  254 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: 0.50 : 0.54 : 0.68 : 1.09 : 2.12 : 3.56 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.078: 0.069: 0.061: 0.055:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  3.561 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.408:	0.341:	0.289:	0.247:	0.203:	0.160:	0.127:	0.105:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
258 :	259 :	260 :	261 :	262 :	263 :	263 :	264 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=227)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.350:	0.407:	0.468:	0.525:	0.663:	0.947:	1.523:	2.137:
0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:
95 :	96 :	97 :	98 :	102 :	107 :	114 :	123 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	2.21 :	1.26 :	0.71 :	0.51 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.402:	0.340:	0.289:	0.247:	0.206:	0.162:	0.128:	0.106:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
265 :	266 :	266 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 83)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.098: 0.116: 0.143: 0.183: 0.226: 0.265: 0.310: 0.365: 0.431: 0.509: 0.592: 0.759: 1.143: 2.083: 3.561:
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: 0.002: 0.004:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   90 :   83 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.43 : 1.45 : 0.74 : 0.54 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.505: 2.828: 2.180: 1.341: 0.835: 0.610: 0.519: 0.451: 0.386: 0.329: 0.283: 0.244: 0.204: 0.160: 0.127: 0.105:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   47 :  279 :  289 :  282 :  278 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  271 :
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.56 : 0.91 : 1.73 : 2.83 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.078: 0.068: 0.061: 0.055:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  3.606 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 41)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.097: 0.116: 0.143: 0.183: 0.226: 0.268: 0.314: 0.372: 0.445: 0.537: 0.646: 0.810: 1.192: 2.043: 3.606:
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: 0.002: 0.004:
Фоп:   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   70 :   62 :   41 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.48 : 1.96 : 1.05 : 0.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.768: 1.977: 1.495: 0.997: 0.692: 0.532: 0.467: 0.416: 0.364: 0.315: 0.273: 0.237: 0.198: 0.156: 0.125: 0.104:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    5 :  328 :  311 :  300 :  292 :  287 :  283 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп: 0.52 : 0.51 : 0.63 : 1.07 : 1.82 : 2.76 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.077: 0.068: 0.060: 0.054:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  1.811 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 24)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.096: 0.114: 0.140: 0.178: 0.222: 0.265: 0.311: 0.370: 0.444: 0.538: 0.654: 0.804: 1.049: 1.438: 1.811:
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: 0.002:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   43 :   24 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.47 : 3.07 : 1.78 : 0.99 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.699: 1.345: 0.998: 0.730: 0.563: 0.459: 0.421: 0.381: 0.338: 0.297: 0.259: 0.227: 0.189: 0.148: 0.120: 0.101:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  358 :  337 :  322 :  311 :  303 :  297 :  292 :  289 :  287 :  285 :  284 :  282 :  282 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 0.92 : 1.52 : 2.12 : 2.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.075: 0.066: 0.060: 0.054:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  1.024 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.094: 0.111: 0.135: 0.170: 0.214: 0.257: 0.302: 0.356: 0.426: 0.511: 0.619: 0.735: 0.847: 0.965: 1.024:
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:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   68 :   66 :   62 :   58 :   52 :   44 :   33 :   18 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.00 : 2.58 : 1.65 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.974: 0.837: 0.685: 0.562: 0.465: 0.410: 0.383: 0.349: 0.312: 0.278: 0.245: 0.215: 0.177: 0.140: 0.115: 0.097:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    0 :  344 :  331 :  320 :  312 :  305 :  300 :  297 :  293 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
```

```
Uоп: 1.27 : 1.34 : 1.62 : 2.02 : 2.56 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.073: 0.065: 0.058: 0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.706 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.091: 0.106: 0.128: 0.159: 0.201: 0.244: 0.287:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.656: 0.590: 0.517: 0.450: 0.399: 0.377: 0.350: 0.320:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    1 :  348 :  337 :  327 :  319 :  312 :  307 :  303 :
Uоп: 2.21 : 2.18 : 2.32 : 2.63 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.071: 0.063: 0.057: 0.052:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  285 :  285 :  284 :  283 :  282 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.582 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.087: 0.101: 0.120: 0.147: 0.185: 0.226: 0.268:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   63 :   60 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра= 27)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.335	0.395	0.467	0.550	0.635	0.697	0.706	0.696
0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
63	59	56	51	44	37	27	14
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.67	2.58

485	505	525	545	565	585	605	625
0.288	0.257	0.230	0.201	0.161	0.130	0.108	0.093
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
299	296	294	292	290	289	288	286
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра= 22)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.310	0.359	0.415	0.476	0.534	0.577	0.582	0.553
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
57	54	50	45	38	31	22	12
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.505: 0.460: 0.422: 0.394: 0.370: 0.345: 0.319: 0.292:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    2 :  351 :  341 :  332 :  325 :  318 :  313 :  308 :
Uоп: 7.00 : 3.03 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.486 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.083: 0.095: 0.112: 0.134: 0.165: 0.203: 0.244:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   69 :   68 :   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :   56 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.447: 0.416: 0.388: 0.362: 0.338: 0.314: 0.290: 0.266:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    2 :  353 :  344 :  336 :  329 :  323 :  318 :  313 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.066: 0.059: 0.053: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  292 :  291 :  290 :  289 :  288 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.406 долей ПДК (x=   285.0;
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.264:	0.238:	0.214:	0.182:	0.145:	0.120:	0.102:	0.088:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
305 :	301 :	299 :	297 :	295 :	293 :	291 :	290 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 19)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.282:	0.322:	0.364:	0.408:	0.449:	0.477:	0.486:	0.473:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
53 :	49 :	45 :	40 :	34 :	27 :	19 :	10 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.242:	0.220:	0.196:	0.160:	0.131:	0.110:	0.095:	0.083:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
309 :	306 :	303 :	301 :	298 :	296 :	295 :	293 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 17)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.070	0.078	0.090	0.103	0.121	0.146	0.179	0.215	0.251	0.285	0.317	0.349	0.379	0.398	0.406	0.403
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	66	64	63	61	59	57	55	52	48	45	40	35	30	24	17	9
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.388	0.369	0.348	0.326	0.304	0.283	0.262	0.241	0.221	0.202	0.170	0.139	0.118	0.101	0.088	0.078
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	1	354	346	339	333	327	322	317	313	310	307	304	302	300	298	296
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.070	0.062	0.057	0.052	0.047
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	295	294	292	291	290
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 40 : Y-строка 20 Cmax= 0.343 долей ПДК (x= 285.0; напр.ветра= 15)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.066	0.074	0.084	0.095	0.110	0.129	0.154	0.186	0.219	0.250	0.277	0.301	0.321	0.336	0.343	0.343
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	63	61	60	58	56	54	51	48	45	41	37	32	27	21	15	8
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.335	0.322	0.307	0.290	0.272	0.255	0.237	0.219	0.202	0.174	0.144	0.123	0.106	0.093	0.082	0.073
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	1	354	348	341	335	330	325	321	317	314	311	308	305	303	301	299
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725

```
Qc : 0.066: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  298 :  296 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.293 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.069: 0.078: 0.087: 0.099: 0.114: 0.132: 0.156: 0.185: 0.213: 0.239: 0.260: 0.275: 0.287: 0.293: 0.293:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   50 :   48 :   45 :   41 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.281: 0.270: 0.256: 0.242: 0.228: 0.213: 0.198: 0.171: 0.145: 0.125: 0.108: 0.095: 0.085: 0.076: 0.068:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    1 :  355 :  349 :  343 :  338 :  333 :  328 :  324 :  320 :  317 :  314 :  311 :  308 :  306 :  304 :  302 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.252 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.065: 0.072: 0.080: 0.090: 0.101: 0.115: 0.132: 0.152: 0.176: 0.199: 0.219: 0.236: 0.246: 0.251: 0.252:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   58 :   56 :   54 :   52 :   50 :   47 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   12 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.244: 0.236: 0.226: 0.215: 0.203: 0.187: 0.162: 0.141: 0.123: 0.109: 0.097: 0.086: 0.078: 0.070: 0.064:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    1 :  356 :  350 :  345 :  340 :  335 :  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  314 :  311 :  309 :  307 :  305 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.053: 0.049: 0.046: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  303 :  302 :  300 :  299 :  298 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   345.0 м,  Y=   220.0 м
                                           ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.16832 доли ПДК  |
                                     |       0.00417 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   227 град.
                       и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00015830|   4.168315 | 100.0  | 100.0 |    26331.75  |
|                      В сумме =   4.168315   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
      |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(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	
1-	0.055	0.060	0.065	0.072	0.079	0.087	0.098	0.109	0.123	0.140	0.159	0.181	0.199	0.210	0.220	0.228	0.234	0.237	-1
2-	0.058	0.063	0.070	0.077	0.086	0.097	0.110	0.126	0.146	0.171	0.197	0.210	0.224	0.238	0.250	0.261	0.269	0.275	-2
3-	0.061	0.068	0.075	0.084	0.095	0.109	0.125	0.148	0.177	0.202	0.218	0.235	0.252	0.268	0.284	0.298	0.311	0.319	-3
4-	0.064	0.072	0.080	0.091	0.105	0.122	0.145	0.176	0.204	0.223	0.242	0.262	0.282	0.301	0.321	0.340	0.358	0.373	-4
5-	0.068	0.076	0.086	0.099	0.115	0.137	0.168	0.202	0.223	0.245	0.267	0.290	0.313	0.336	0.360	0.385	0.411	0.435	-5
6-	0.071	0.080	0.092	0.107	0.127	0.155	0.192	0.219	0.243	0.268	0.294	0.320	0.345	0.370	0.395	0.426	0.463	0.503	-6
7-	0.074	0.085	0.098	0.115	0.139	0.174	0.210	0.236	0.264	0.293	0.323	0.351	0.376	0.399	0.443	0.500	0.557	0.603	-7
8-	0.077	0.089	0.103	0.123	0.152	0.191	0.225	0.254	0.285	0.320	0.354	0.384	0.407	0.471	0.557	0.660	0.768	0.846	-8
9-	0.080	0.092	0.108	0.131	0.164	0.205	0.238	0.271	0.308	0.348	0.388	0.421	0.472	0.580	0.746	0.973	1.238	1.416	-9
10-	0.082	0.095	0.112	0.137	0.174	0.215	0.250	0.287	0.330	0.378	0.426	0.466	0.560	0.738	1.063	1.510	1.992	2.743	-10
11-	0.083	0.097	0.115	0.141	0.180	0.223	0.259	0.301	0.350	0.407	0.468	0.525	0.663	0.947	1.523	2.137	2.722	4.168	-11
12-	0.084	0.098	0.116	0.143	0.183	0.226	0.265	0.310	0.365	0.431	0.509	0.592	0.759	1.143	2.083	3.561	3.505	2.828	-12
13-	0.083	0.097	0.116	0.143	0.183	0.226	0.268	0.314	0.372	0.445	0.537	0.646	0.810	1.192	2.043	3.606	2.768	1.977	-13
14-	0.083	0.096	0.114	0.140	0.178	0.222	0.265	0.311	0.370	0.444	0.538	0.654	0.804	1.049	1.438	1.811	1.699	1.345	-14
15-	0.081	0.094	0.111	0.135	0.170	0.214	0.257	0.302	0.356	0.426	0.511	0.619	0.735	0.847	0.965	1.024	0.974	0.837	-15
16-	0.079	0.091	0.106	0.128	0.159	0.201	0.244	0.287	0.335	0.395	0.467	0.550	0.635	0.697	0.706	0.696	0.656	0.590	-16
17-	0.076	0.087	0.101	0.120	0.147	0.185	0.226	0.268	0.310	0.359	0.415	0.476	0.534	0.577	0.582	0.553	0.505	0.460	-17
18-	0.073	0.083	0.095	0.112	0.134	0.165	0.203	0.244	0.282	0.322	0.364	0.408	0.449	0.477	0.486	0.473	0.447	0.416	-18
~~~~~~

19-	0.070	0.078	0.090	0.103	0.121	0.146	0.179	0.215	0.251	0.285	0.317	0.349	0.379	0.398	0.406	0.403	0.388	0.369	-19
20-	0.066	0.074	0.084	0.095	0.110	0.129	0.154	0.186	0.219	0.250	0.277	0.301	0.321	0.336	0.343	0.343	0.335	0.322	-20
21-	0.063	0.069	0.078	0.087	0.099	0.114	0.132	0.156	0.185	0.213	0.239	0.260	0.275	0.287	0.293	0.293	0.289	0.281	-21
22-	0.059	0.065	0.072	0.080	0.090	0.101	0.115	0.132	0.152	0.176	0.199	0.219	0.236	0.246	0.251	0.252	0.250	0.244	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.238	0.234	0.225	0.211	0.194	0.173	0.151	0.132	0.116	0.103	0.091	0.082	0.074	0.067	0.061	0.055	0.051	0.047	- 1
0.276	0.272	0.265	0.253	0.234	0.211	0.185	0.158	0.135	0.117	0.102	0.090	0.080	0.071	0.064	0.059	0.053	0.049	- 2
0.323	0.319	0.309	0.293	0.273	0.249	0.220	0.190	0.158	0.133	0.113	0.098	0.086	0.076	0.068	0.062	0.056	0.051	- 3
0.380	0.377	0.364	0.342	0.315	0.286	0.256	0.221	0.186	0.152	0.127	0.108	0.093	0.081	0.072	0.065	0.058	0.053	- 4
0.450	0.450	0.433	0.403	0.364	0.326	0.288	0.251	0.213	0.175	0.141	0.118	0.100	0.087	0.076	0.068	0.061	0.055	- 5
0.534	0.542	0.519	0.474	0.422	0.369	0.320	0.279	0.238	0.197	0.158	0.128	0.107	0.092	0.080	0.070	0.063	0.057	- 6
0.634	0.656	0.626	0.559	0.483	0.413	0.353	0.302	0.258	0.215	0.174	0.138	0.114	0.096	0.083	0.073	0.065	0.058	- 7
0.861	0.813	0.744	0.647	0.542	0.452	0.380	0.321	0.274	0.231	0.187	0.147	0.120	0.100	0.086	0.075	0.066	0.059	- 8
1.333	1.080	0.862	0.710	0.586	0.481	0.400	0.336	0.284	0.242	0.197	0.155	0.124	0.103	0.088	0.077	0.067	0.060	- 9
2.299	1.435	0.952	0.725	0.596	0.490	0.408	0.341	0.289	0.247	0.203	0.160	0.127	0.105	0.090	0.078	0.068	0.061	-10
3.202	1.574	0.946	0.675	0.568	0.479	0.402	0.340	0.289	0.247	0.206	0.162	0.128	0.106	0.090	0.078	0.069	0.061	-11
2.180	1.341	0.835	0.610	0.519	0.451	0.386	0.329	0.283	0.244	0.204	0.160	0.127	0.105	0.090	0.078	0.068	0.061	-12
1.495	0.997	0.692	0.532	0.467	0.416	0.364	0.315	0.273	0.237	0.198	0.156	0.125	0.104	0.089	0.077	0.068	0.060	-13
0.998	0.730	0.563	0.459	0.421	0.381	0.338	0.297	0.259	0.227	0.189	0.148	0.120	0.101	0.086	0.075	0.066	0.060	-14
0.685	0.562	0.465	0.410	0.383	0.349	0.312	0.278	0.245	0.215	0.177	0.140	0.115	0.097	0.084	0.073	0.065	0.058	-15
0.517	0.450	0.399	0.377	0.350	0.320	0.288	0.257	0.230	0.201	0.161	0.130	0.108	0.093	0.080	0.071	0.063	0.057	-16
0.422	0.394	0.370	0.345	0.319	0.292	0.264	0.238	0.214	0.182	0.145	0.120	0.102	0.088	0.077	0.068	0.061	0.055	-17

```
 0.388 0.362 0.338 0.314 0.290 0.266 0.242 0.220 0.196 0.16

 0.348 0.326 0.304 0.283 0.262 0.241 0.221 0.202 0.170 0.13

 0.307 0.290 0.272 0.255 0.237 0.219 0.202 0.174 0.144 0.12

 0.270 0.256 0.242 0.228 0.213 0.198 0.171 0.145 0.125 0.10

 0.236 0.226 0.215 0.203 0.187 0.162 0.141 0.123 0.109 0.09

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.043 |- 1
       |
 0.045 |- 2
       |
 0.047 |- 3
       |
 0.048 |- 4
       |
 0.050 |- 5
       |
 0.051 |- 6
       |
 0.052 |- 7
       |
 0.053 |- 8
       |
 0.054 |- 9
       |
 0.055 |-10
       |
 0.055 |-11
       |
 0.055 |-12
       |
 0.054 |-13
       |
 0.054 |-14
       |
 0.053 |-15
       |
```

```
                                                                |
0 0.131 0.110 0.095 0.083 0.073 0.066 0.059 0.053 |-18
                                                                |
9 0.118 0.101 0.088 0.078 0.070 0.062 0.057 0.052 |-19
                                                                |
3 0.106 0.093 0.082 0.073 0.066 0.059 0.054 0.050 |-20
                                                                |
8 0.095 0.085 0.076 0.068 0.062 0.057 0.052 0.048 |-21
                                                                |
7 0.086 0.078 0.070 0.064 0.058 0.053 0.049 0.046 |-22
                                                                |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
    0.052 |-16
          |
    0.050 |-17
          |
    0.049 |-18
          |
    0.047 |-19
          |
    0.046 |-20
          |
    0.044 |-21
          |
    0.042 |-22
          |
   --|---
     37


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =4.16832 долей ПДК
                                         =0.00417 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   345.0 м
     ( X-столбец 18, Y-строка 11)     Ym =   220.0 м
 При опасном направлении ветра  :     227 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.54 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.081:	0.085:	0.085:	0.085:	0.089:	0.089:	0.092:	0.092:	0.096:	0.094:	0.099:	0.102:	0.244:	0.253:	0.262:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	75 :	79 :	79 :	74 :	76 :	72 :	75 :	70 :	73 :	69 :	71 :	69 :	201 :	203 :	206 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.216:	0.277:	0.231:	0.237:	0.236:	0.245:	0.191:	0.153:	0.155:	0.154:	0.192:	0.162:	0.137:	0.156:	0.166:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	204 :	210 :	207 :	208 :	208 :	211 :	215 :	325 :	324 :	324 :	218 :	216 :	322 :	320 :	218 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	374:	7:	367:	381:	352:	374:	344:	33:	359:	403:	325:	351:	26:	405:	40:
x=	492:	497:	497:	505:	508:	510:	513:	517:	519:	520:	522:	524:	525:	525:	527:
Qc :	0.220:	0.138:	0.224:	0.188:	0.228:	0.191:	0.231:	0.146:	0.199:	0.137:	0.238:	0.200:	0.130:	0.130:	0.142:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	224 :	320 :	226 :	225 :	231 :	227 :	233 :	313 :	231 :	224 :	238 :	233 :	313 :	224 :	310 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	317:	12:	388:	4:	34:	12:	333:	302:	390:	404:	325:	376:	398:	288:	408:
x=	527:	530:	530:	531:	533:	534:	534:	535:	535:	537:	538:	541:	542:	543:	544:
Qc :	0.237:	0.114:	0.142:	0.107:	0.129:	0.111:	0.204:	0.236:	0.135:	0.120:	0.205:	0.141:	0.121:	0.230:	0.111:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	241 :	314 :	228 :	315 :	310 :	314 :	238 :	245 :	228 :	226 :	240 :	231 :	228 :	249 :	227 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc :	0.099	0.104	0.233	0.209	0.227	0.112	0.140	0.124	0.217	0.201	0.200	0.119	0.209	0.124	0.113
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	313	312	252	245	254	228	234	231	254	249	251	304	256	234	305
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc :	0.200	0.132	0.108	0.194	0.103	0.134	0.096	0.100	0.086	0.090	0.191	0.195	0.118	0.109	0.136
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	253	236	306	253	307	238	308	307	311	310	256	261	237	302	242
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc :	0.104	0.181	0.119	0.179	0.178	0.135	0.094	0.098	0.176	0.094	0.093	0.170	0.088	0.090	0.122
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	303	260	238	260	260	244	305	304	265	305	232	262	306	305	294
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc :	0.079	0.081	0.093	0.161	0.132	0.117	0.099	0.119	0.117	0.129	0.099	0.084	0.150	0.093	0.106
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	309	308	234	264	248	242	236	292	244	249	238	232	270	236	295
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc :	0.142	0.084	0.115	0.093	0.105	0.135	0.113	0.131	0.119	0.127	0.122	0.105	0.124	0.116	0.115

Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	272	234	247	238	293	274	249	268	253	275	275	288	270	255	257
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278
x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc :	0.109	0.096	0.114	0.118	0.101	0.112	0.113	0.095	0.111	0.105	0.094	0.100	0.108	0.088	0.102
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	253	245	277	272	287	259	273	247	274	254	289	285	260	245	256
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc :	0.092	0.092	0.097	0.104	0.103	0.092	0.088	0.101	0.091	0.099	0.090	0.098	0.086	0.089	0.091
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	249	288	284	262	275	250	247	259	286	258	251	261	248	285	282
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc :	0.097	0.090	0.084	0.088	0.093	0.093	0.084	0.091	0.086	0.083	0.065	0.092	0.090	0.082	0.089
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	263	253	249	281	264	262	284	262	255	251	238	267	262	253	266
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc :	0.089	0.088	0.084	0.082	0.080	0.064	0.061	0.080	0.085	0.064	0.084	0.081	0.077	0.078	0.078
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	268	264	256	281	282	240	238	254	269	241	266	258	282	256	279
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc :	0.082	0.064	0.061	0.081	0.079	0.080	0.080	0.061	0.079	0.063	0.060	0.076	0.074	0.077	0.076
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	266	242	240	271	260	267	268	241	272	244	241	258	280	273	262
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc :	0.074	0.075	0.075	0.063	0.059	0.060	0.074	0.074	0.059	0.072	0.071	0.071	0.060	0.070	0.061
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	259	269	263	246	242	243	270	264	243	261	271	265	246	262	248
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc :	0.058	0.069	0.060	0.068	0.057	0.067	0.060	0.066	0.057	0.056	0.061	0.061	0.064	0.059	0.050
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	246	263	248	267	246	264	251	268	248	247	281	280	266	253	242
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386
x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc :	0.062	0.056	0.058	0.057	0.058	0.049	0.059	0.061	0.058	0.055	0.057	0.057	0.055	0.055	0.049
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	267	251	282	253	255	244	279	269	280	253	280	256	283	253	245
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	135	409	196	214	315	401	287	126	376	306	200	280	290	378	391
x=	713	713	714	714	715	717	718	720	720	721	723	723	723	723	723
Qc :	0.056	0.046	0.058	0.058	0.054	0.046	0.055	0.053	0.048	0.053	0.055	0.054	0.054	0.047	0.046

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  281 :  242 :  272 :  269 :  254 :  243 :  258 :  282 :  246 :  256 :  271 :  259 :  258 :  246 :  245 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    392:
----------:
 x=    723:
----------:
Qc : 0.046:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   435.0 м, Y=   383.0 м

```
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27693 доли ПДК  |
                                     |       0.00028 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   210 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. 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	000201 6009	П1	0.00015830	0.276926	100.0	100.0	1749.37
			В сумме =	0.276926	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
      Город   :006 Карабалыкский рйаон.
      Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:01
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                 ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 70
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.377	0.372	0.363	0.362	0.353	0.349	0.342	0.333	0.340	0.343	0.341	0.347	0.354	0.358	0.361
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	73	77	82	87	92	96	101	106	112	118	124	130	137	143	150
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.370	0.379	0.385	0.389	0.393	0.390	0.380	0.363	0.352	0.338	0.318	0.314	0.302	0.290	0.289
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	157	164	171	177	183	189	194	199	204	208	212	217	221	225	230
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.287	0.279	0.273	0.266	0.268	0.270	0.269	0.272	0.272	0.271	0.280	0.285	0.286	0.296	0.300
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	234	238	244	249	252	256	260	264	268	272	276	281	286	291	296
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.302	0.315	0.326	0.336	0.343	0.348	0.353	0.367	0.381	0.394	0.402	0.408	0.410	0.406	0.406
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Фоп:	301	307	313	319	326	334	341	346	353	359	5	11	17	22	28
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y=	69:	77:	86:	99:	112:	122:	133:	145:	157:	155:
x=	239:	224:	208:	198:	188:	181:	174:	171:	167:	168:
Qc :	0.399:	0.397:	0.386:	0.393:	0.390:	0.386:	0.378:	0.380:	0.374:	0.377:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	33 :	39 :	45 :	51 :	57 :	61 :	65 :	69 :	74 :	73 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 285.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.41013 доли ПДК |
| 0.00041 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. 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	000201 6009	П1	0.00015830	0.410129	100.0	100.0	2590.84
			В сумме =	0.410129	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36943 доли ПДК |
| 0.00037 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.00015830	0.369430	100.0	100.0	2333.73
			В сумме =	0.369430	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.38522 доли ПДК |
| 0.00039 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.00015830	0.385223	100.0	100.0	2433.50
			В сумме =	0.385223	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.31464 доли ПДК |
| 0.00031 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.00015830	0.314645	100.0	100.0	1987.65

```
|                        В сумме =   0.314645   100.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27030 доли ПДК
                                     |       0.00027 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   246 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6009| П1| 0.00015830|   0.270302 | 100.0  | 100.0
|                        В сумме =   0.270302   100.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.30014 доли ПДК
                                     |       0.00030 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6009| П1| 0.00015830|   0.300136 | 100.0  | 100.0
|                        В сумме =   0.300136   100.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.40953 доли ПДК
                                     |       0.00041 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    17 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
```

```
                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 с 95% вклада
_______________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|     1707.53  |
                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 с 95% вклада
_______________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|     1895.99  |
                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 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	000201 6009	П1	0.00015830	0.409526	100.0	100.0	2587.03
			В сумме =	0.409526	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр 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~~
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				1.0	1.000	0	0.0002000
000201 6005	П1	0.0				0.0	296	173	14	9	37	1.0	1.000	0	0.0006200
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0122000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.0211000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр 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	000201 0001	0.000200	Т	0.001622	1.31	53.2

```
|   2 |000201 6005|    0.000620| П1 |   0.110721 |   0.50  |    11.4  |
|   3 |000201 6007|    0.012200| П1 |   2.178708 |   0.50  |    11.4  |
|   4 |000201 6009|    0.021100| П1 |   3.768093 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.034120 г/с                                      |
|    Сумма См по всем источникам =      6.059144 долей ПДК               |
|--------------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с            |
|__________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
   размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.247 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=190)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.108	0.115	0.123	0.132	0.141	0.150	0.160	0.170	0.180	0.190	0.200	0.210	0.219	0.227	0.234	0.240
Cc	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.045	0.047	0.048
Фоп	124	126	128	130	132	134	137	140	143	147	151	155	159	164	169	174
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.066	0.070	0.075	0.080	0.086	0.092	0.098	0.103	0.110	0.114	0.120	0.126	0.132	0.137	0.141	0.146
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.040	0.044	0.047	0.050	0.054	0.057	0.061	0.066	0.069	0.075	0.079	0.083	0.085	0.089	0.092	0.093
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.244	0.247	0.247	0.245	0.240	0.233	0.224	0.213	0.202	0.190	0.178	0.166	0.154	0.144	0.133	0.124
Cc	0.049	0.049	0.049	0.049	0.048	0.047	0.045	0.043	0.040	0.038	0.036	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025
Фоп	179	185	190	195	200	204	208	212	216	219	222	225	228	230	232	234
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.150	0.150	0.152	0.152	0.149	0.147	0.142	0.135	0.128	0.120	0.113	0.105	0.098	0.091	0.084	0.078
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.093	0.094	0.093	0.091	0.088	0.084	0.079	0.075	0.071	0.067	0.062	0.058	0.054	0.050	0.047	0.043
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725

```
Qc : 0.115: 0.107: 0.100: 0.093: 0.087:
Cc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп:  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.054:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.274 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=191)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.121: 0.130: 0.139: 0.149: 0.160: 0.171: 0.182: 0.194: 0.205: 0.217: 0.228: 0.238: 0.248: 0.257: 0.264:
Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053:
Фоп:  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  137 :  141 :  144 :  148 :  153 :  158 :  163 :  168 :  174 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.074: 0.079: 0.085: 0.091: 0.097: 0.104: 0.111: 0.116: 0.124: 0.130: 0.135: 0.139: 0.145: 0.153: 0.156:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.043: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.062: 0.065: 0.070: 0.077: 0.081: 0.086: 0.092: 0.097: 0.101: 0.103: 0.106:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.274: 0.274: 0.273: 0.267: 0.259: 0.247: 0.235: 0.220: 0.206: 0.192: 0.178: 0.165: 0.152: 0.141: 0.130:
Cc : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026:
Фоп:  179 :  185 :  191 :  196 :  201 :  206 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :  228 :  230 :  233 :  235 :  236 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.164: 0.167: 0.168: 0.169: 0.167: 0.163: 0.156: 0.148: 0.139: 0.131: 0.122: 0.113: 0.104: 0.097: 0.089: 0.082:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.104: 0.105: 0.104: 0.101: 0.097: 0.093: 0.088: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058: 0.053: 0.049: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
```

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.121	0.112	0.104	0.096	0.090
Cc	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018
Фоп	238	240	241	242	244
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.076	0.071	0.066	0.061	0.057
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.042	0.039	0.037	0.034	0.031
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 380 : Y-строка 3 Cmax= 0.306 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=192)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.118	0.126	0.137	0.147	0.158	0.170	0.182	0.195	0.209	0.221	0.234	0.247	0.259	0.270	0.281	0.290
Cc	0.024	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.039	0.042	0.044	0.047	0.049	0.052	0.054	0.056	0.058
Фоп	119	120	122	124	126	129	131	134	138	141	146	150	155	161	167	173
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.62	6.29	6.11
Ви	0.072	0.078	0.084	0.090	0.097	0.102	0.111	0.118	0.123	0.133	0.137	0.146	0.152	0.157	0.163	0.171
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.044	0.047	0.052	0.056	0.060	0.067	0.070	0.076	0.084	0.088	0.097	0.100	0.105	0.112	0.116	0.118
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.298	0.303	0.306	0.304	0.297	0.287	0.273	0.258	0.240	0.224	0.207	0.191	0.175	0.161	0.148	0.137
Cc	0.060	0.061	0.061	0.061	0.059	0.057	0.055	0.052	0.048	0.045	0.041	0.038	0.035	0.032	0.030	0.027
Фоп	179	186	192	198	203	209	213	218	222	225	228	231	233	235	237	239
Uоп	5.99	6.06	6.18	6.47	6.79	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.179	0.182	0.187	0.188	0.186	0.180	0.173	0.163	0.152	0.142	0.131	0.121	0.111	0.102	0.094	0.086
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.118	0.119	0.117	0.113	0.107	0.103	0.097	0.091	0.084	0.078	0.072	0.066	0.061	0.057	0.052	0.048
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.117: 0.108: 0.100: 0.093:
Cc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп:  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.349 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.132: 0.143: 0.155: 0.167: 0.180: 0.194: 0.209: 0.223: 0.238: 0.252: 0.266: 0.281: 0.299: 0.317: 0.332:
Cc : 0.025: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066:
Фоп:  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.60 : 6.05 : 3.70 : 3.33 : 3.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.080: 0.088: 0.094: 0.102: 0.110: 0.117: 0.125: 0.133: 0.140: 0.149: 0.155: 0.160: 0.175: 0.189: 0.200:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.046: 0.051: 0.054: 0.059: 0.064: 0.069: 0.077: 0.083: 0.089: 0.097: 0.103: 0.111: 0.121: 0.123: 0.126: 0.131:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.344: 0.349: 0.349: 0.343: 0.334: 0.319: 0.302: 0.283: 0.262: 0.241: 0.221: 0.203: 0.185: 0.170: 0.156: 0.143:
Cc : 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.067: 0.064: 0.060: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
Фоп:  179 :  186 :  193 :  200 :  206 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :  234 :  237 :  239 :  241 :  242 :
Uоп: 3.27 : 3.52 : 3.97 : 4.60 : 5.85 : 6.35 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.209: 0.215: 0.217: 0.213: 0.209: 0.201: 0.191: 0.179: 0.166: 0.153: 0.140: 0.129: 0.118: 0.108: 0.099: 0.090:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.132: 0.131: 0.129: 0.127: 0.121: 0.114: 0.107: 0.099: 0.092: 0.084: 0.078: 0.071: 0.064: 0.059: 0.054: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.121: 0.112: 0.103: 0.095:
Cc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Фоп:  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.076: 0.070: 0.065: 0.060:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.046: 0.043: 0.039: 0.037: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.420 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.138: 0.150: 0.163: 0.176: 0.191: 0.206: 0.222: 0.239: 0.255: 0.271: 0.292: 0.318: 0.347: 0.377: 0.401:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.064: 0.069: 0.075: 0.080:
Фоп:  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  127 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  170 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 3.76 : 2.92 : 2.17 : 1.58 : 1.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.083: 0.091: 0.098: 0.106: 0.115: 0.124: 0.133: 0.138: 0.149: 0.154: 0.169: 0.189: 0.208: 0.232: 0.251:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.048: 0.053: 0.057: 0.063: 0.069: 0.075: 0.081: 0.089: 0.099: 0.105: 0.117: 0.122: 0.128: 0.137: 0.142: 0.147:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.416: 0.420: 0.415: 0.401: 0.383: 0.359: 0.333: 0.309: 0.284: 0.259: 0.237: 0.215: 0.196: 0.179: 0.163: 0.149:
Cc : 0.083: 0.084: 0.083: 0.080: 0.077: 0.072: 0.067: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Фоп:  179 :  187 :  195 :  202 :  209 :  215 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :  245 :
Uоп: 1.56 : 2.00 : 2.78 : 3.48 : 4.27 : 5.37 : 6.11 : 6.81 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.261: 0.265: 0.261: 0.254: 0.242: 0.228: 0.212: 0.196: 0.181: 0.164: 0.150: 0.137: 0.124: 0.113: 0.103: 0.094:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
Ви : 0.152: 0.153: 0.151: 0.143: 0.136: 0.127: 0.117: 0.108: 0.099: 0.091: 0.083: 0.075: 0.069: 0.063: 0.057: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.136: 0.125: 0.115: 0.106: 0.098:
Сс : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.540 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=188)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.144: 0.156: 0.170: 0.185: 0.201: 0.218: 0.236: 0.254: 0.273: 0.297: 0.330: 0.374: 0.422: 0.470: 0.511:
Сс : 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.066: 0.075: 0.084: 0.094: 0.102:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  160 :  169 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 3.62 : 2.58 : 1.48 : 1.35 : 1.17 : 1.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.088: 0.095: 0.104: 0.112: 0.121: 0.131: 0.140: 0.149: 0.157: 0.174: 0.196: 0.228: 0.258: 0.291: 0.319:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.050: 0.054: 0.060: 0.065: 0.072: 0.079: 0.086: 0.096: 0.104: 0.116: 0.122: 0.133: 0.144: 0.162: 0.177: 0.188:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.536: 0.540: 0.521: 0.487: 0.450: 0.410: 0.372: 0.336: 0.305: 0.276: 0.250: 0.227: 0.205: 0.186: 0.169: 0.154:
Сс : 0.107: 0.108: 0.104: 0.097: 0.090: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп:  178 :  188 :  197 :  206 :  213 :  220 :  225 :  230 :  233 :  237 :  239 :  242 :  244 :  246 :  247 :  249 :
Uоп: 1.16 : 1.22 : 1.31 : 2.34 : 3.34 : 4.23 : 5.32 : 6.11 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.340: 0.346: 0.338: 0.312: 0.288: 0.262: 0.237: 0.215: 0.193: 0.176: 0.158: 0.144: 0.131: 0.118: 0.107: 0.098:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.192: 0.190: 0.178: 0.170: 0.157: 0.143: 0.130: 0.116: 0.107: 0.096: 0.088: 0.079: 0.072: 0.065: 0.060: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.129: 0.119: 0.109: 0.100:
Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.082: 0.075: 0.069: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.725 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=189)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.136: 0.149: 0.162: 0.177: 0.194: 0.211: 0.230: 0.249: 0.270: 0.294: 0.331: 0.384: 0.451: 0.526: 0.603: 0.670:
Cc : 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.066: 0.077: 0.090: 0.105: 0.121: 0.134:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  114 :  116 :  118 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  147 :  156 :  166 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.64 : 3.93 : 2.81 : 1.50 : 1.18 : 1.02 : 0.94 : 0.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.091: 0.099: 0.106: 0.117: 0.126: 0.137: 0.149: 0.158: 0.170: 0.194: 0.231: 0.274: 0.323: 0.372: 0.420:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.052: 0.057: 0.062: 0.069: 0.075: 0.084: 0.092: 0.100: 0.111: 0.123: 0.136: 0.150: 0.175: 0.201: 0.228: 0.247:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.716: 0.725: 0.690: 0.621: 0.541: 0.473: 0.414: 0.365: 0.325: 0.292: 0.263: 0.237: 0.214: 0.193: 0.175: 0.159:
Cc : 0.143: 0.145: 0.138: 0.124: 0.108: 0.095: 0.083: 0.073: 0.065: 0.058: 0.053: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032:
Фоп:  178 :  189 :  200 :  210 :  218 :  225 :  230 :  235 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :
```

```
Uоп: 0.92 : 0.96 : 1.07 : 1.30 : 2.27 : 3.40 : 4.27 : 5.46 : 6.33 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.453: 0.470: 0.453: 0.409: 0.353: 0.305: 0.265: 0.234: 0.205: 0.184: 0.167: 0.150: 0.136: 0.121: 0.111: 0.100:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.258: 0.249: 0.231: 0.206: 0.182: 0.162: 0.143: 0.126: 0.114: 0.103: 0.092: 0.083: 0.075: 0.069: 0.062: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.132: 0.121: 0.111: 0.102:
Cc : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.083: 0.077: 0.070: 0.064:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.051: 0.047: 0.043: 0.039: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  1.016 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=191)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.153: 0.167: 0.184: 0.201: 0.220: 0.241: 0.263: 0.286: 0.321: 0.373: 0.449: 0.547: 0.663: 0.787: 0.904:
Cc : 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.057: 0.064: 0.075: 0.090: 0.109: 0.133: 0.157: 0.181:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  107 :  108 :  109 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  128 :  134 :  141 :  151 :  163 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.12 : 3.37 : 1.72 : 1.29 : 0.99 : 0.90 : 0.83 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.094: 0.103: 0.110: 0.121: 0.133: 0.144: 0.156: 0.165: 0.188: 0.223: 0.269: 0.329: 0.401: 0.478: 0.556:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.053: 0.057: 0.063: 0.072: 0.079: 0.086: 0.096: 0.106: 0.121: 0.133: 0.148: 0.178: 0.215: 0.259: 0.306: 0.344:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.990: 1.016: 0.953: 0.820: 0.670: 0.546: 0.458: 0.392: 0.342: 0.303: 0.272: 0.244: 0.220: 0.198: 0.179: 0.162:
```

Cc	0.198	0.203	0.191	0.164	0.134	0.109	0.092	0.078	0.068	0.061	0.054	0.049	0.044	0.040	0.036	0.032
Фоп	177	191	205	216	225	232	237	241	244	247	249	251	252	253	255	256
Uоп	0.78	0.83	0.93	1.08	1.30	2.40	3.52	4.44	5.84	6.79	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.624	0.663	0.633	0.548	0.446	0.358	0.296	0.251	0.218	0.194	0.173	0.156	0.139	0.124	0.114	0.103
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.360	0.346	0.313	0.264	0.218	0.182	0.156	0.135	0.120	0.106	0.096	0.086	0.078	0.071	0.063	0.057
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.005	0.007	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.148	0.135	0.123	0.113	0.104
Cc	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021
Фоп	256	257	258	258	259
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.093	0.085	0.078	0.071	0.065
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.053	0.048	0.044	0.041	0.037
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 260 : Y-строка 9 Cmax= 1.488 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=195)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.143	0.157	0.172	0.189	0.208	0.229	0.252	0.276	0.304	0.349	0.420	0.524	0.663	0.839	1.043	1.243
Cc	0.029	0.031	0.034	0.038	0.042	0.046	0.050	0.055	0.061	0.070	0.084	0.105	0.133	0.168	0.209	0.249
Фоп	100	101	102	103	104	105	106	108	110	113	116	120	126	134	144	159
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.70	4.15	2.95	1.48	1.10	0.93	0.82	0.74	0.68
Ви	0.088	0.096	0.104	0.113	0.124	0.137	0.151	0.162	0.178	0.203	0.251	0.314	0.394	0.493	0.612	0.729
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.054	0.060	0.066	0.074	0.082	0.091	0.100	0.113	0.126	0.145	0.167	0.208	0.266	0.343	0.428	0.511
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625

Qc	1.403	1.488	1.378	1.097	0.829	0.630	0.498	0.413	0.353	0.312	0.279	0.250	0.224	0.202	0.182	0.165
Cc	0.281	0.298	0.276	0.219	0.166	0.126	0.100	0.083	0.071	0.062	0.056	0.050	0.045	0.040	0.036	0.033
Фоп	176	195	212	225	234	240	244	248	250	252	254	255	257	258	258	259
Uоп	0.66	0.70	0.81	0.94	1.10	1.41	2.67	3.77	5.43	6.47	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.861	0.970	0.932	0.745	0.557	0.417	0.322	0.266	0.223	0.196	0.176	0.156	0.142	0.128	0.114	0.104
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.536	0.509	0.435	0.344	0.264	0.207	0.171	0.143	0.127	0.113	0.100	0.091	0.079	0.071	0.066	0.059
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.006	0.009	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.150	0.137	0.125	0.114	0.105
Cc	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021
Фоп	260	260	261	261	262
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.095	0.085	0.079	0.071	0.066
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.053	0.049	0.045	0.041	0.037
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 240 : Y-строка 10 Cmax= 2.208 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=202)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.146	0.160	0.176	0.194	0.215	0.237	0.261	0.288	0.322	0.377	0.465	0.599	0.790	1.056	1.392	1.720
Cc	0.029	0.032	0.035	0.039	0.043	0.047	0.052	0.058	0.064	0.075	0.093	0.120	0.158	0.211	0.278	0.344
Фоп	97	97	98	98	99	100	101	102	103	105	108	111	116	123	134	152
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.41	3.91	2.65	1.41	1.07	0.88	0.77	0.67	0.60
Ви	0.089	0.098	0.107	0.119	0.130	0.142	0.155	0.170	0.191	0.224	0.277	0.357	0.465	0.608	0.772	0.907
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.055	0.060	0.068	0.074	0.083	0.094	0.105	0.117	0.129	0.152	0.185	0.239	0.323	0.446	0.618	0.811
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	1.973:	2.208:	2.008:	1.415:	0.978:	0.705:	0.532:	0.427:	0.360:	0.315:	0.281:	0.252:	0.227:	0.204:	0.184:	0.167:
Cc :	0.395:	0.442:	0.402:	0.283:	0.196:	0.141:	0.106:	0.085:	0.072:	0.063:	0.056:	0.050:	0.045:	0.041:	0.037:	0.033:
Фоп:	178 :	202 :	225 :	238 :	245 :	250 :	253 :	255 :	257 :	258 :	259 :	260 :	261 :	262 :	262 :	263 :
Uоп:	0.59 :	0.60 :	0.71 :	0.83 :	0.96 :	1.13 :	1.60 :	3.13 :	4.26 :	6.18 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.054:	1.410:	1.379:	0.969:	0.657:	0.467:	0.347:	0.271:	0.228:	0.196:	0.174:	0.157:	0.142:	0.129:	0.115:	0.105:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.912:	0.786:	0.616:	0.435:	0.313:	0.232:	0.180:	0.152:	0.129:	0.116:	0.104:	0.093:	0.083:	0.073:	0.067:	0.060:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	0.012:	0.014:	0.011:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.151:	0.138:	0.126:	0.115:	0.106:
Cc :	0.030:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:
Фоп:	263 :	264 :	264 :	264 :	265 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:
Ви :	0.095:	0.087:	0.079:	0.072:	0.067:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.055:	0.049:	0.045:	0.042:	0.038:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 220 : Y-строка 11 Cmax= 2.972 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=226)

x=	5 :	25:	45:	65:	85:	105:	125:	145:	165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
Qc :	0.148:	0.162:	0.179:	0.198:	0.219:	0.242:	0.269:	0.298:	0.337:	0.399:	0.502:	0.662:	0.907:	1.288:	1.827:	2.312:
Cc :	0.030:	0.032:	0.036:	0.040:	0.044:	0.048:	0.054:	0.060:	0.067:	0.080:	0.100:	0.132:	0.181:	0.258:	0.365:	0.462:
Фоп:	93 :	93 :	94 :	94 :	94 :	95 :	95 :	96 :	97 :	98 :	99 :	101 :	103 :	108 :	117 :	138 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.26 :	3.92 :	2.61 :	1.29 :	1.03 :	0.87 :	0.74 :	0.62 :	0.52 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.091:	0.100:	0.108:	0.120:	0.133:	0.145:	0.162:	0.176:	0.198:	0.235:	0.299:	0.393:	0.535:	0.737:	0.969:	1.308:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6007 :
Ви :	0.055:	0.061:	0.069:	0.076:	0.084:	0.095:	0.105:	0.121:	0.138:	0.162:	0.198:	0.266:	0.370:	0.551:	0.857:	1.004:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6009 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.004:	0.004:	0.002:	0.001:	:	:

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.679: 2.972: 2.380: 1.561: 1.050: 0.742: 0.550: 0.431: 0.359: 0.313: 0.281: 0.252: 0.227: 0.205: 0.185: 0.167:
Cc : 0.536: 0.594: 0.476: 0.312: 0.210: 0.148: 0.110: 0.086: 0.072: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033:
Фоп:  184 :  226 :  248 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :
Uоп: 0.51 : 0.56 : 0.61 : 0.72 : 0.86 : 1.00 : 1.30 : 2.45 : 3.83 : 6.05 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.592: 1.666: 1.592: 1.054: 0.696: 0.486: 0.355: 0.272: 0.225: 0.196: 0.174: 0.159: 0.142: 0.127: 0.117: 0.105:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 1.078: 1.283: 0.775: 0.498: 0.347: 0.251: 0.191: 0.155: 0.132: 0.114: 0.105: 0.091: 0.083: 0.075: 0.066: 0.060:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.023: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.139: 0.126: 0.116: 0.106:
Cc : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.087: 0.079: 0.072: 0.067:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  3.028 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 91)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.164: 0.181: 0.200: 0.221: 0.246: 0.273: 0.304: 0.347: 0.412: 0.520: 0.696: 0.976: 1.451: 2.250: 3.028:
Cc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.082: 0.104: 0.139: 0.195: 0.290: 0.450: 0.606:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.20 : 4.04 : 2.80 : 1.42 : 1.06 : 0.89 : 0.76 : 0.62 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.099: 0.109: 0.121: 0.133: 0.147: 0.163: 0.180: 0.209: 0.248: 0.309: 0.412: 0.575: 0.841: 1.245: 1.652:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.056: 0.062: 0.069: 0.077: 0.086: 0.096: 0.108: 0.123: 0.137: 0.163: 0.206: 0.278: 0.398: 0.610: 1.005: 1.377:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.004: 0.001:      :      :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.353: 2.787: 2.009: 1.445: 1.015: 0.730: 0.545: 0.424: 0.352: 0.307: 0.276: 0.250: 0.225: 0.203: 0.184: 0.167:
Cc : 0.271: 0.557: 0.402: 0.289: 0.203: 0.146: 0.109: 0.085: 0.070: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033:
Фоп:   47 :  267 :  273 :  275 :  274 :  273 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.67 : 0.79 : 0.94 : 1.24 : 1.85 : 3.52 : 6.03 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.274: 1.645: 1.094: 0.911: 0.654: 0.470: 0.347: 0.269: 0.217: 0.188: 0.171: 0.155: 0.141: 0.128: 0.116: 0.105:
Ки : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.078: 1.132: 0.908: 0.528: 0.356: 0.256: 0.194: 0.151: 0.133: 0.117: 0.104: 0.092: 0.083: 0.074: 0.066: 0.060:
Ки : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.138: 0.126: 0.115: 0.106:
Cc : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Фоп:  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.087: 0.078: 0.072: 0.066:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.054: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  3.199 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 44)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.164: 0.181: 0.201: 0.223: 0.248: 0.276: 0.309: 0.351: 0.416: 0.519: 0.689: 0.962: 1.419: 2.192: 3.199:
Cc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.062: 0.070: 0.083: 0.104: 0.138: 0.192: 0.284: 0.438: 0.640:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   71 :   63 :   44 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.28 : 4.32 : 3.18 : 1.56 : 1.14 : 0.94 : 0.82 : 0.70 : 0.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.100: 0.109: 0.123: 0.135: 0.151: 0.167: 0.187: 0.212: 0.251: 0.310: 0.411: 0.568: 0.838: 1.273: 1.748:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.056: 0.062: 0.069: 0.076: 0.085: 0.094: 0.107: 0.120: 0.137: 0.163: 0.202: 0.270: 0.384: 0.575: 0.918: 1.450:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.005: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.942: 2.348: 1.722: 1.253: 0.916: 0.680: 0.517: 0.407: 0.339: 0.298: 0.269: 0.245: 0.221: 0.201: 0.182: 0.165:
Cc : 0.588: 0.470: 0.344: 0.251: 0.183: 0.136: 0.103: 0.081: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
Фоп:    0 :  313 :  298 :  292 :  287 :  284 :  282 :  280 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :
Uоп: 0.50 : 0.54 : 0.61 : 0.69 : 0.80 : 0.93 : 1.15 : 1.61 : 3.45 : 6.09 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.709: 1.365: 0.881: 0.737: 0.562: 0.426: 0.326: 0.255: 0.205: 0.178: 0.166: 0.150: 0.138: 0.124: 0.114: 0.102:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 1.233: 0.984: 0.839: 0.513: 0.350: 0.250: 0.187: 0.149: 0.132: 0.118: 0.102: 0.093: 0.081: 0.075: 0.066: 0.061:
Ки : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      : 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.137: 0.125: 0.115: 0.106:
Cc : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Фоп:  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.086: 0.079: 0.071: 0.066:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.055: 0.050: 0.045: 0.042: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  2.121 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.163: 0.180: 0.200: 0.222: 0.247: 0.275: 0.308: 0.349: 0.410: 0.499: 0.645: 0.874: 1.229: 1.734: 2.107:
Cc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.070: 0.082: 0.100: 0.129: 0.175: 0.246: 0.347: 0.421:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   71 :   68 :   63 :   56 :   44 :   26 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.47 : 5.37 : 3.66 : 2.39 : 1.30 : 1.04 : 0.89 : 0.77 : 0.69 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.100: 0.109: 0.121: 0.135: 0.151: 0.168: 0.187: 0.208: 0.244: 0.299: 0.381: 0.512: 0.708: 0.975: 1.170:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.056: 0.061: 0.068: 0.076: 0.084: 0.093: 0.104: 0.119: 0.137: 0.161: 0.193: 0.250: 0.339: 0.479: 0.685: 0.936:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.022: 0.041: 0.073:      :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.121: 1.774: 1.371: 1.039: 0.789: 0.606: 0.473: 0.380: 0.322: 0.286: 0.261: 0.238: 0.216: 0.196: 0.179: 0.163:
Cc : 0.424: 0.355: 0.274: 0.208: 0.158: 0.121: 0.095: 0.076: 0.064: 0.057: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033:
Фоп:  359 :  334 :  317 :  306 :  299 :  294 :  290 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.67 : 0.74 : 0.84 : 0.95 : 1.30 : 1.78 : 3.52 : 6.31 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.073: 0.888: 0.738: 0.596: 0.473: 0.371: 0.290: 0.232: 0.193: 0.168: 0.157: 0.145: 0.132: 0.120: 0.111: 0.101:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 1.048: 0.885: 0.632: 0.440: 0.313: 0.231: 0.180: 0.145: 0.128: 0.117: 0.103: 0.092: 0.083: 0.075: 0.066: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      : 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.135: 0.124: 0.113: 0.105:
Cc : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  277 :  276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.084: 0.078: 0.071: 0.065:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.054: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  1.386 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
---------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.161: 0.178: 0.197: 0.219: 0.243: 0.272: 0.303: 0.342: 0.394: 0.469: 0.577: 0.743: 0.967: 1.200: 1.364:
Cc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.044: 0.049: 0.054: 0.061: 0.068: 0.079: 0.094: 0.115: 0.149: 0.193: 0.240: 0.273:
```

Фоп:	79	78	78	77	76	74	73	71	69	67	63	59	53	45	33	18
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.75	5.75	4.20	3.19	1.83	1.22	1.01	0.87	0.80
Ви :	0.090	0.099	0.108	0.119	0.132	0.149	0.165	0.185	0.207	0.235	0.281	0.339	0.431	0.551	0.685	0.772
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :	0.055	0.060	0.067	0.074	0.083	0.091	0.103	0.115	0.131	0.153	0.179	0.221	0.285	0.373	0.483	0.588
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.006	0.008	0.016	0.027	0.042	0.032	0.004
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc :	1.386	1.244	1.033	0.830	0.660	0.526	0.423	0.349	0.303	0.274	0.251	0.230	0.210	0.191	0.174	0.159
Cc :	0.277	0.249	0.207	0.166	0.132	0.105	0.085	0.070	0.061	0.055	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032
Фоп:	0	342	328	317	309	303	298	294	292	289	288	286	285	284	283	282
Uоп:	0.75	0.74	0.76	0.82	0.90	1.10	1.30	2.44	3.73	6.64	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.758	0.673	0.577	0.479	0.393	0.318	0.257	0.208	0.182	0.161	0.153	0.140	0.129	0.118	0.108	0.099
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :	0.627	0.570	0.455	0.348	0.264	0.205	0.164	0.140	0.120	0.112	0.097	0.089	0.079	0.071	0.065	0.059
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc :	0.145	0.133	0.122	0.112	0.103
Cc :	0.029	0.027	0.024	0.022	0.021
Фоп:	281	281	280	279	279
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.090	0.083	0.076	0.069	0.064
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :	0.054	0.048	0.045	0.041	0.038
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005

y= 120 : Y-строка 16 Cmax= 0.943 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305

```
Qc : 0.144: 0.159: 0.175: 0.193: 0.214: 0.237: 0.264: 0.294: 0.330: 0.374: 0.432: 0.508: 0.609: 0.734: 0.853: 0.932:
Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.053: 0.059: 0.066: 0.075: 0.086: 0.102: 0.122: 0.147: 0.171: 0.186:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   73 :   71 :   70 :   68 :   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   36 :   26 :   14 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.17 : 5.27 : 3.97 : 2.96 : 1.67 : 1.17 : 1.01 : 0.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.096: 0.106: 0.117: 0.130: 0.144: 0.160: 0.178: 0.200: 0.225: 0.258: 0.300: 0.354: 0.423: 0.491: 0.534:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.079: 0.089: 0.099: 0.111: 0.124: 0.141: 0.164: 0.193: 0.233: 0.285: 0.343: 0.390:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.026: 0.019: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.943: 0.880: 0.772: 0.653: 0.543: 0.448: 0.373: 0.320: 0.284: 0.262: 0.241: 0.221: 0.202: 0.185: 0.169: 0.155:
Cc : 0.189: 0.176: 0.154: 0.131: 0.109: 0.090: 0.075: 0.064: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп:    0 :  347 :  335 :  325 :  317 :  310 :  305 :  301 :  297 :  295 :  293 :  291 :  289 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 0.87 : 0.85 : 0.87 : 0.92 : 0.99 : 1.27 : 1.62 : 3.06 : 6.06 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.533: 0.498: 0.443: 0.381: 0.323: 0.267: 0.224: 0.189: 0.162: 0.155: 0.146: 0.135: 0.123: 0.114: 0.105: 0.096:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.406: 0.380: 0.328: 0.269: 0.217: 0.179: 0.147: 0.129: 0.121: 0.106: 0.094: 0.085: 0.078: 0.070: 0.063: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.142: 0.130: 0.120: 0.110: 0.102:
Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Фоп:  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.081: 0.074: 0.068: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.677 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
---------:_____________________________________________________________________________________________________
```

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.141	0.154	0.170	0.187	0.207	0.229	0.254	0.282	0.313	0.349	0.393	0.445	0.502	0.567	0.630	0.671
Cc	0.028	0.031	0.034	0.037	0.041	0.046	0.051	0.056	0.063	0.070	0.079	0.089	0.100	0.113	0.126	0.134
Фоп	72	71	70	69	67	65	63	61	58	54	50	45	38	31	22	11
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.70	5.81	4.70	3.82	2.81	1.59	1.25	1.12
Ви	0.086	0.095	0.104	0.114	0.126	0.140	0.155	0.170	0.189	0.211	0.235	0.263	0.295	0.330	0.366	0.387
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.052	0.057	0.063	0.070	0.077	0.085	0.094	0.106	0.117	0.130	0.148	0.169	0.193	0.222	0.252	0.276
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.014	0.011	0.008
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.677	0.645	0.587	0.516	0.445	0.381	0.329	0.292	0.268	0.249	0.230	0.212	0.194	0.178	0.163	0.150
Cc	0.135	0.129	0.117	0.103	0.089	0.076	0.066	0.058	0.054	0.050	0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.030
Фоп	0	349	339	330	323	316	311	306	303	300	297	295	293	292	290	289
Uоп	1.03	0.99	1.02	1.10	1.24	1.48	2.66	3.83	6.62	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.389	0.371	0.340	0.301	0.264	0.226	0.193	0.167	0.156	0.147	0.136	0.127	0.117	0.110	0.100	0.092
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.283	0.271	0.245	0.212	0.179	0.153	0.135	0.124	0.111	0.101	0.093	0.083	0.076	0.067	0.062	0.056
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.138	0.127	0.117	0.108	0.099
Cc	0.028	0.025	0.023	0.022	0.020
Фоп	288	287	286	285	285
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.085	0.079	0.072	0.067	0.062
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.051	0.047	0.043	0.040	0.036
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 80 : Y-строка 18 Cmax= 0.508 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.137	0.150	0.164	0.181	0.199	0.219	0.242	0.267	0.294	0.323	0.355	0.389	0.424	0.456	0.485	0.505
Cc	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.048	0.053	0.059	0.065	0.071	0.078	0.085	0.091	0.097	0.101
Фоп	69	68	67	65	63	61	59	56	53	49	45	40	34	27	18	10
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	5.68	4.65	3.82	2.96	1.93	1.50
Ви	0.084	0.091	0.099	0.110	0.121	0.133	0.146	0.162	0.177	0.195	0.212	0.231	0.250	0.268	0.282	0.295
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.050	0.056	0.061	0.067	0.073	0.081	0.090	0.099	0.109	0.120	0.134	0.149	0.165	0.181	0.195	0.205
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.007	0.007	0.005
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.508	0.490	0.456	0.413	0.369	0.328	0.295	0.271	0.253	0.235	0.218	0.201	0.186	0.170	0.157	0.144
Cc	0.102	0.098	0.091	0.083	0.074	0.066	0.059	0.054	0.051	0.047	0.044	0.040	0.037	0.034	0.031	0.029
Фоп	0	351	342	334	327	321	316	311	308	304	302	299	297	295	294	292
Uоп	1.28	1.28	1.36	1.43	1.59	2.81	3.64	6.41	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.294	0.284	0.265	0.241	0.216	0.189	0.171	0.153	0.149	0.137	0.131	0.120	0.112	0.103	0.097	0.088
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.209	0.202	0.189	0.170	0.150	0.138	0.124	0.117	0.104	0.097	0.086	0.080	0.072	0.066	0.059	0.055
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.133	0.123	0.113	0.105	0.097
Cc	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019
Фоп	291	290	289	288	287
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.082	0.076	0.070	0.065	0.060
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.050	0.046	0.042	0.039	0.036
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 60 : Y-строка 19 Cmax= 0.403 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 8)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.133	0.145	0.158	0.173	0.189	0.208	0.228	0.250	0.273	0.297	0.320	0.343	0.365	0.384	0.397	0.403
Cc	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.042	0.046	0.050	0.055	0.059	0.064	0.069	0.073	0.077	0.079	0.081
Фоп	66	65	63	62	60	57	55	52	49	45	41	36	30	23	16	8
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	5.83	4.65	4.01	3.42	2.88
Ви	0.081	0.088	0.096	0.104	0.114	0.126	0.138	0.151	0.164	0.179	0.192	0.205	0.216	0.225	0.232	0.233
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.049	0.054	0.058	0.064	0.070	0.077	0.085	0.093	0.102	0.111	0.121	0.131	0.143	0.153	0.162	0.167
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.401	0.389	0.368	0.342	0.316	0.291	0.271	0.254	0.238	0.222	0.206	0.191	0.177	0.163	0.151	0.139
Cc	0.080	0.078	0.074	0.068	0.063	0.058	0.054	0.051	0.048	0.044	0.041	0.038	0.035	0.033	0.030	0.028
Фоп	0	352	345	337	331	325	320	316	312	309	306	303	301	299	297	296
Uоп	2.45	2.29	2.38	2.82	3.29	3.88	6.41	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.231	0.224	0.213	0.195	0.181	0.165	0.153	0.148	0.140	0.133	0.124	0.114	0.107	0.100	0.092	0.086
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.167	0.163	0.153	0.147	0.134	0.125	0.117	0.106	0.098	0.088	0.081	0.075	0.068	0.062	0.057	0.052
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.001	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
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.128	0.119	0.110	0.102	0.095
Cc	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019
Фоп	294	293	292	291	290
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.079	0.073	0.068	0.063	0.059
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.048	0.044	0.040	0.037	0.035
Ки	6007	6007	6007	6007	6007

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.340 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.139: 0.151: 0.165: 0.180: 0.196: 0.214: 0.232: 0.252: 0.272: 0.291: 0.308: 0.322: 0.332: 0.338: 0.340:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.068:
Фоп:   63 :   62 :   60 :   58 :   56 :   54 :   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.71 : 6.20 : 5.78 : 4.48 : 4.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.084: 0.092: 0.100: 0.109: 0.119: 0.130: 0.141: 0.152: 0.164: 0.175: 0.184: 0.192: 0.197: 0.197: 0.196:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.073: 0.079: 0.086: 0.094: 0.102: 0.110: 0.118: 0.125: 0.132: 0.138: 0.141:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.337: 0.328: 0.314: 0.298: 0.281: 0.266: 0.252: 0.237: 0.223: 0.208: 0.194: 0.180: 0.167: 0.155: 0.144: 0.133:
Cc : 0.067: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Фоп:    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  329 :  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :  307 :  304 :  302 :  300 :  299 :
Uоп: 3.85 : 3.76 : 3.82 : 4.02 : 6.15 : 6.67 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.193: 0.187: 0.178: 0.170: 0.159: 0.153: 0.146: 0.136: 0.132: 0.122: 0.115: 0.110: 0.101: 0.094: 0.087: 0.082:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.142: 0.140: 0.135: 0.127: 0.122: 0.112: 0.105: 0.100: 0.090: 0.085: 0.078: 0.070: 0.065: 0.060: 0.055: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 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: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.114: 0.106: 0.099: 0.092:
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Фоп:  297 :  296 :  294 :  293 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.071: 0.065: 0.061: 0.057:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
Ви : 0.046: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.300 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.133: 0.144: 0.156: 0.170: 0.184: 0.199: 0.215: 0.232: 0.248: 0.264: 0.278: 0.289: 0.295: 0.300: 0.299:
Cc : 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.77 : 6.47 : 6.31 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.081: 0.088: 0.095: 0.103: 0.111: 0.121: 0.130: 0.140: 0.150: 0.159: 0.166: 0.172: 0.176: 0.177: 0.176:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.063: 0.068: 0.074: 0.080: 0.086: 0.093: 0.100: 0.106: 0.112: 0.116: 0.120: 0.122:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.296: 0.289: 0.280: 0.270: 0.258: 0.246: 0.234: 0.221: 0.208: 0.195: 0.182: 0.170: 0.158: 0.147: 0.137: 0.127:
Cc : 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Фоп:    0 :  354 :  348 :  342 :  337 :  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 6.23 : 6.28 : 6.47 : 6.73 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.166: 0.161: 0.154: 0.150: 0.144: 0.136: 0.130: 0.123: 0.117: 0.110: 0.103: 0.095: 0.089: 0.083: 0.079:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.124: 0.122: 0.119: 0.115: 0.108: 0.101: 0.097: 0.090: 0.084: 0.077: 0.071: 0.066: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.110: 0.102: 0.095: 0.089:
Cc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Фоп:  300 :  298 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.073: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.269 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.127: 0.136: 0.147: 0.159: 0.172: 0.185: 0.199: 0.212: 0.226: 0.239: 0.250: 0.259: 0.266: 0.268: 0.269:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054:
Фоп:   58 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   12 :    6 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.077: 0.083: 0.090: 0.097: 0.104: 0.112: 0.120: 0.128: 0.136: 0.144: 0.150: 0.155: 0.159: 0.160: 0.159:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.069: 0.074: 0.079: 0.085: 0.090: 0.095: 0.100: 0.104: 0.106: 0.109:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.262: 0.255: 0.247: 0.237: 0.227: 0.216: 0.204: 0.193: 0.182: 0.170: 0.160: 0.149: 0.139: 0.130: 0.121:
Cc : 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Фоп:     0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  316 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.155: 0.154: 0.148: 0.144: 0.139: 0.133: 0.128: 0.122: 0.115: 0.110: 0.103: 0.097: 0.090: 0.085: 0.079: 0.074:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.109: 0.107: 0.106: 0.102: 0.097: 0.093: 0.087: 0.082: 0.077: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058: 0.053: 0.049: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.105: 0.098: 0.092: 0.086:
Cc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  303 :  301 :  300 :  298 :  297 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   305.0 м,  Y=   180.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.19857 доли ПДК  |
                                     |       0.63971 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    44 град.
                        и скорости ветра  0.58 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.0211|   1.747886 |  54.6  |  54.6 |  82.8381805  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0122|   1.450072 |  45.3  | 100.0 | 118.8583679  |
|                        В сумме =   3.197958   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000611     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
      |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.108	0.115	0.123	0.132	0.141	0.150	0.160	0.170	0.180	0.190	0.200	0.210	0.219	0.227	0.234	0.240	0.244	0.247	-1
2-	0.112	0.121	0.130	0.139	0.149	0.160	0.171	0.182	0.194	0.205	0.217	0.228	0.238	0.248	0.257	0.264	0.270	0.274	-2
3-	0.118	0.126	0.137	0.147	0.158	0.170	0.182	0.195	0.209	0.221	0.234	0.247	0.259	0.270	0.281	0.290	0.298	0.303	-3
4-	0.123	0.132	0.143	0.155	0.167	0.180	0.194	0.209	0.223	0.238	0.252	0.266	0.281	0.299	0.317	0.332	0.344	0.349	-4
5-	0.128	0.138	0.150	0.163	0.176	0.191	0.206	0.222	0.239	0.255	0.271	0.292	0.318	0.347	0.377	0.401	0.416	0.420	-5
6-	0.132	0.144	0.156	0.170	0.185	0.201	0.218	0.236	0.254	0.273	0.297	0.330	0.374	0.422	0.470	0.511	0.536	0.540	-6
7-	0.136	0.149	0.162	0.177	0.194	0.211	0.230	0.249	0.270	0.294	0.331	0.384	0.451	0.526	0.603	0.670	0.716	0.725	-7
8-	0.140	0.153	0.167	0.184	0.201	0.220	0.241	0.263	0.286	0.321	0.373	0.449	0.547	0.663	0.787	0.904	0.990	1.016	-8
9-	0.143	0.157	0.172	0.189	0.208	0.229	0.252	0.276	0.304	0.349	0.420	0.524	0.663	0.839	1.043	1.243	1.403	1.488	-9
10-	0.146	0.160	0.176	0.194	0.215	0.237	0.261	0.288	0.322	0.377	0.465	0.599	0.790	1.056	1.392	1.720	1.973	2.208	-10
11-	0.148	0.162	0.179	0.198	0.219	0.242	0.269	0.298	0.337	0.399	0.502	0.662	0.907	1.288	1.827	2.312	2.679	2.972	-11
12-	0.149	0.164	0.181	0.200	0.221	0.246	0.273	0.304	0.347	0.412	0.520	0.696	0.976	1.451	2.250	3.028	1.353	2.787	-12
13-	0.149	0.164	0.181	0.201	0.223	0.248	0.276	0.309	0.351	0.416	0.519	0.689	0.962	1.419	2.192	3.199	2.942	2.348	-13
14-	0.148	0.163	0.180	0.200	0.222	0.247	0.275	0.308	0.349	0.410	0.499	0.645	0.874	1.229	1.734	2.107	2.121	1.774	-14
15-	0.147	0.161	0.178	0.197	0.219	0.243	0.272	0.303	0.342	0.394	0.469	0.577	0.743	0.967	1.200	1.364	1.386	1.244	-15
16-	0.144	0.159	0.175	0.193	0.214	0.237	0.264	0.294	0.330	0.374	0.432	0.508	0.609	0.734	0.853	0.932	0.943	0.880	-16
17-	0.141	0.154	0.170	0.187	0.207	0.229	0.254	0.282	0.313	0.349	0.393	0.445	0.502	0.567	0.630	0.671	0.677	0.645	-17
18-	0.137	0.150	0.164	0.181	0.199	0.219	0.242	0.267	0.294	0.323	0.355	0.389	0.424	0.456	0.485	0.505	0.508	0.490	-18
19-	0.133	0.145	0.158	0.173	0.189	0.208	0.228	0.250	0.273	0.297	0.320	0.343	0.365	0.384	0.397	0.403	0.401	0.389	-19

20-	0.128	0.139	0.151	0.165	0.180	0.196	0.214	0.232	0.252	0.272	0.291	0.308	0.322	0.332	0.338	0.340	0.337	0.328
21-	0.122	0.133	0.144	0.156	0.170	0.184	0.199	0.215	0.232	0.248	0.264	0.278	0.289	0.295	0.300	0.299	0.296	0.289
22-	0.117	0.127	0.136	0.147	0.159	0.172	0.185	0.199	0.212	0.226	0.239	0.250	0.259	0.266	0.268	0.269	0.266	0.262

1 19	2 20	3 21	4 22	5 23	6 24	7 25	8 26	9 27	10 28	11 29	12 30	13 31	14 32	15 33	16 34	17 35	18 36	
0.247	0.245	0.240	0.233	0.224	0.213	0.202	0.190	0.178	0.166	0.154	0.144	0.133	0.124	0.115	0.107	0.100	0.093	- 1
0.274	0.273	0.267	0.259	0.247	0.235	0.220	0.206	0.192	0.178	0.165	0.152	0.141	0.130	0.121	0.112	0.104	0.096	- 2
0.306	0.304	0.297	0.287	0.273	0.258	0.240	0.224	0.207	0.191	0.175	0.161	0.148	0.137	0.126	0.117	0.108	0.100	- 3
0.349	0.343	0.334	0.319	0.302	0.283	0.262	0.241	0.221	0.203	0.185	0.170	0.156	0.143	0.131	0.121	0.112	0.103	- 4
0.415	0.401	0.383	0.359	0.333	0.309	0.284	0.259	0.237	0.215	0.196	0.179	0.163	0.149	0.136	0.125	0.115	0.106	- 5
0.521	0.487	0.450	0.410	0.372	0.336	0.305	0.276	0.250	0.227	0.205	0.186	0.169	0.154	0.141	0.129	0.119	0.109	- 6
0.690	0.621	0.541	0.473	0.414	0.365	0.325	0.292	0.263	0.237	0.214	0.193	0.175	0.159	0.145	0.132	0.121	0.111	- 7
0.953	0.820	0.670	0.546	0.458	0.392	0.342	0.303	0.272	0.244	0.220	0.198	0.179	0.162	0.148	0.135	0.123	0.113	- 8
1.378	1.097	0.829	0.630	0.498	0.413	0.353	0.312	0.279	0.250	0.224	0.202	0.182	0.165	0.150	0.137	0.125	0.114	- 9
2.008	1.415	0.978	0.705	0.532	0.427	0.360	0.315	0.281	0.252	0.227	0.204	0.184	0.167	0.151	0.138	0.126	0.115	-10
2.380	1.561	1.050	0.742	0.550	0.431	0.359	0.313	0.281	0.252	0.227	0.205	0.185	0.167	0.152	0.139	0.126	0.116	-11
2.009	1.445	1.015	0.730	0.545	0.424	0.352	0.307	0.276	0.250	0.225	0.203	0.184	0.167	0.151	0.138	0.126	0.115	-12
1.722	1.253	0.916	0.680	0.517	0.407	0.339	0.298	0.269	0.245	0.221	0.201	0.182	0.165	0.150	0.137	0.125	0.115	-13
1.371	1.039	0.789	0.606	0.473	0.380	0.322	0.286	0.261	0.238	0.216	0.196	0.179	0.163	0.148	0.135	0.124	0.113	-14
1.033	0.830	0.660	0.526	0.423	0.349	0.303	0.274	0.251	0.230	0.210	0.191	0.174	0.159	0.145	0.133	0.122	0.112	-15
0.772	0.653	0.543	0.448	0.373	0.320	0.284	0.262	0.241	0.221	0.202	0.185	0.169	0.155	0.142	0.130	0.120	0.110	-16
0.587	0.516	0.445	0.381	0.329	0.292	0.268	0.249	0.230	0.212	0.194	0.178	0.163	0.150	0.138	0.127	0.117	0.108	-17

```
 0.456 0.413 0.369 0.328 0.295 0.271 0.253 0.235 0.218 0.20

 0.368 0.342 0.316 0.291 0.271 0.254 0.238 0.222 0.206 0.19

 0.314 0.298 0.281 0.266 0.252 0.237 0.223 0.208 0.194 0.18

 0.280 0.270 0.258 0.246 0.234 0.221 0.208 0.195 0.182 0.17

 0.255 0.247 0.237 0.227 0.216 0.204 0.193 0.182 0.170 0.16

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.087 |- 1
       |
 0.090 |- 2
       |
 0.093 |- 3
       |
 0.095 |- 4
       |
 0.098 |- 5
       |
 0.100 |- 6
       |
 0.102 |- 7
       |
 0.104 |- 8
       |
 0.105 |- 9
       |
 0.106 |-10
       |
 0.106 |-11
       |
 0.106 |-12
       |
 0.106 |-13
       |
 0.105 |-14
       |
 0.103 |-15
       |
 0.102 |-16
```

```
1 0.186 0.170 0.157 0.144 0.133 0.123 0.113 0.105 |-18
                                                  |
1 0.177 0.163 0.151 0.139 0.128 0.119 0.110 0.102 |-19
                                                  |
0 0.167 0.155 0.144 0.133 0.123 0.114 0.106 0.099 |-20
                                                  |
0 0.158 0.147 0.137 0.127 0.118 0.110 0.102 0.095 |-21
                                                  |
0 0.149 0.139 0.130 0.121 0.113 0.105 0.098 0.092 |-22
                                                  |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
          |
    0.099 |-17
          |
    0.097 |-18
          |
    0.095 |-19
          |
    0.092 |-20
          |
    0.089 |-21
          |
    0.086 |-22
          |
   --|---
     37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =3.19857 долей ПДК
=0.63971 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 305.0 м
(X-столбец 16, Y-строка 13) Ym = 180.0 м
При опасном направлении ветра : 44 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

```
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    121:   141:   141:   118:   130:   108:   125:    99:   115:    92:   105:    98:   409:   403:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      8:    11:    12:    17:    20:    25:    26:    33:    34:    38:    41:    47:   411:   416:   423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.151: 0.152: 0.152: 0.156: 0.156: 0.160: 0.160: 0.164: 0.162: 0.168: 0.171: 0.253: 0.259: 0.265:
Cc : 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.034: 0.034: 0.051: 0.052: 0.053:
Фоп:   76 :   79 :   79 :   75 :   77 :   73 :   76 :   71 :   73 :   69 :   71 :   70 :  202 :  204 :  206 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.092: 0.093: 0.093: 0.095: 0.095: 0.097: 0.097: 0.101: 0.099: 0.103: 0.104: 0.158: 0.162: 0.167:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.062: 0.064: 0.092: 0.094: 0.095:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    418:   383:   406:   403:   403:   394:   406:     0:     3:     3:   399:   414:     0:    14:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   435:   435:   436:   437:   446:   472:   473:   475:   476:   481:   484:   489:   489:   490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.236: 0.276: 0.246: 0.249: 0.248: 0.254: 0.223: 0.200: 0.201: 0.201: 0.224: 0.207: 0.191: 0.201: 0.210:
Cc : 0.047: 0.055: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.045: 0.040: 0.040: 0.040: 0.045: 0.041: 0.038: 0.040: 0.042:
Фоп:  204 :  211 :  208 :  208 :  209 :  212 :  215 :  324 :  323 :  323 :  218 :  216 :  321 :  319 :  218 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.174: 0.155: 0.157: 0.156: 0.160: 0.141: 0.118: 0.118: 0.118: 0.142: 0.131: 0.113: 0.118: 0.133:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.085: 0.099: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.079: 0.081: 0.082: 0.081: 0.079: 0.073: 0.077: 0.081: 0.074:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    374:     7:   367:   381:   352:   374:   344:    33:   359:   403:   325:   351:    26:   405:    40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    492:   497:   497:   505:   508:   510:   513:   517:   519:   520:   522:   524:   525:   525:   527:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.241: 0.191: 0.243: 0.223: 0.245: 0.224: 0.247: 0.195: 0.228: 0.193: 0.251: 0.230: 0.186: 0.188: 0.193:
Cc : 0.048: 0.038: 0.049: 0.045: 0.049: 0.045: 0.049: 0.039: 0.046: 0.039: 0.050: 0.046: 0.037: 0.038: 0.039:
```

Фоп:	224	319	226	225	230	227	233	312	231	224	238	233	312	224	309
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.153	0.114	0.154	0.141	0.155	0.143	0.157	0.117	0.145	0.123	0.160	0.146	0.112	0.119	0.115
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :	0.084	0.076	0.085	0.078	0.086	0.078	0.086	0.077	0.079	0.067	0.088	0.080	0.072	0.066	0.076
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.003	0.001	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.003	0.001
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc :	0.250	0.175	0.196	0.170	0.185	0.172	0.231	0.248	0.192	0.181	0.232	0.196	0.181	0.244	0.173
Cc :	0.050	0.035	0.039	0.034	0.037	0.034	0.046	0.050	0.038	0.036	0.046	0.039	0.036	0.049	0.035
Фоп:	240	313	228	314	309	313	238	245	228	226	240	231	228	249	227
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.158	0.105	0.125	0.102	0.111	0.105	0.147	0.158	0.122	0.115	0.147	0.125	0.115	0.155	0.110
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :	0.088	0.069	0.068	0.067	0.073	0.066	0.081	0.086	0.067	0.063	0.081	0.068	0.063	0.085	0.060
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.003	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc :	0.162	0.166	0.245	0.233	0.242	0.174	0.195	0.184	0.236	0.228	0.227	0.178	0.231	0.184	0.174
Cc :	0.032	0.033	0.049	0.047	0.048	0.035	0.039	0.037	0.047	0.046	0.045	0.036	0.046	0.037	0.035
Фоп:	312	311	251	244	253	228	234	231	253	248	251	303	255	234	304
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.098	0.100	0.154	0.147	0.153	0.110	0.124	0.117	0.150	0.144	0.144	0.109	0.145	0.117	0.105
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :	0.063	0.065	0.088	0.082	0.086	0.061	0.068	0.064	0.084	0.081	0.080	0.068	0.083	0.064	0.067
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003	0.001
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.226	0.190	0.169	0.224	0.165	0.191	0.159	0.163	0.149	0.153	0.222	0.223	0.179	0.170	0.192
Cc	0.045	0.038	0.034	0.045	0.033	0.038	0.032	0.033	0.030	0.031	0.044	0.045	0.036	0.034	0.038
Фоп	252	236	305	252	306	238	307	306	310	309	255	260	236	301	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.142	0.121	0.104	0.141	0.101	0.121	0.096	0.098	0.090	0.093	0.140	0.141	0.113	0.104	0.122
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.081	0.066	0.064	0.080	0.063	0.067	0.062	0.063	0.058	0.059	0.079	0.079	0.063	0.065	0.067
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.001	0.003	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003	0.001	0.003
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc	0.166	0.216	0.180	0.214	0.214	0.191	0.157	0.160	0.212	0.156	0.156	0.210	0.151	0.153	0.179
Cc	0.033	0.043	0.036	0.043	0.043	0.038	0.031	0.032	0.042	0.031	0.031	0.042	0.030	0.031	0.036
Фоп	302	259	238	259	259	243	304	303	264	304	232	261	305	304	293
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.101	0.136	0.114	0.135	0.135	0.121	0.096	0.098	0.134	0.096	0.099	0.132	0.091	0.093	0.111
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.064	0.078	0.063	0.077	0.077	0.068	0.060	0.061	0.076	0.060	0.055	0.076	0.058	0.059	0.067
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc	0.141	0.143	0.156	0.205	0.189	0.178	0.162	0.177	0.178	0.187	0.162	0.146	0.198	0.156	0.167
Cc	0.028	0.029	0.031	0.041	0.038	0.036	0.032	0.035	0.036	0.037	0.032	0.029	0.040	0.031	0.033
Фоп	308	307	233	263	247	242	236	291	243	249	238	232	269	236	294
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.085	0.087	0.098	0.129	0.120	0.113	0.103	0.108	0.113	0.119	0.103	0.093	0.124	0.099	0.104
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

```
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.074: 0.067: 0.062: 0.056: 0.068: 0.063: 0.066: 0.056: 0.051: 0.072: 0.055: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    200:   402:   320:   374:    92:   190:   312:   216:   289:   183:   181:   118:   206:   282:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    595:   595:   597:   597:   598:   599:   602:   603:   603:   604:   607:   608:   608:   608:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.146: 0.176: 0.156: 0.166: 0.189: 0.174: 0.187: 0.179: 0.183: 0.180: 0.167: 0.181: 0.176: 0.176:
Cc : 0.039: 0.029: 0.035: 0.031: 0.033: 0.038: 0.035: 0.037: 0.036: 0.037: 0.036: 0.033: 0.036: 0.035: 0.035:
Фоп:  271 :  233 :  247 :  238 :  292 :  273 :  248 :  267 :  253 :  274 :  275 :  287 :  269 :  254 :  257 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.092: 0.112: 0.099: 0.101: 0.118: 0.110: 0.116: 0.114: 0.114: 0.113: 0.103: 0.112: 0.111: 0.111:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.070: 0.051: 0.061: 0.054: 0.063: 0.069: 0.062: 0.069: 0.063: 0.068: 0.065: 0.062: 0.067: 0.063: 0.062:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    295:   336:   172:   198:   122:   263:   191:   329:   188:   289:   109:   131:   259:   341:   278:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    611:   612:   613:   613:   614:   616:   617:   617:   618:   618:   619:   619:   620:   622:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.159: 0.174: 0.177: 0.163: 0.172: 0.173: 0.157: 0.172: 0.166: 0.156: 0.162: 0.170: 0.151: 0.165:
Cc : 0.034: 0.032: 0.035: 0.035: 0.033: 0.034: 0.035: 0.031: 0.034: 0.033: 0.031: 0.032: 0.034: 0.030: 0.033:
Фоп:  252 :  245 :  276 :  271 :  286 :  258 :  272 :  246 :  273 :  254 :  288 :  284 :  259 :  245 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.101: 0.108: 0.110: 0.101: 0.108: 0.107: 0.099: 0.107: 0.106: 0.097: 0.100: 0.106: 0.095: 0.104:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.061: 0.056: 0.065: 0.065: 0.060: 0.062: 0.064: 0.056: 0.063: 0.058: 0.058: 0.060: 0.061: 0.053: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    322:   112:   135:   251:   180:   316:   334:   263:   122:   272:   308:   256:   327:   126:   140:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    623:   624:   624:   625:   626:   626:   626:   627:   628:   628:   631:   632:   632:   633:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.154: 0.159: 0.166: 0.164: 0.155: 0.150: 0.163: 0.153: 0.162: 0.153: 0.160: 0.148: 0.151: 0.153:
```

Cc :	0.031:	0.031:	0.032:	0.033:	0.033:	0.031:	0.030:	0.033:	0.031:	0.032:	0.031:	0.032:	0.030:	0.030:	0.031:
Фоп:	248 :	287 :	283 :	261 :	274 :	249 :	246 :	259 :	285 :	257 :	251 :	260 :	248 :	284 :	282 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.098:	0.095:	0.099:	0.105:	0.101:	0.097:	0.094:	0.103:	0.095:	0.102:	0.097:	0.101:	0.094:	0.093:	0.096:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.055:	0.057:	0.059:	0.059:	0.061:	0.055:	0.053:	0.058:	0.057:	0.058:	0.054:	0.058:	0.052:	0.056:	0.056:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:
x=	634:	635:	636:	640:	640:	640:	642:	642:	642:	642:	642:	643:	643:	645:	646:
Qc :	0.160:	0.152:	0.147:	0.150:	0.155:	0.155:	0.145:	0.153:	0.148:	0.144:	0.121:	0.154:	0.152:	0.144:	0.151:
Cc :	0.032:	0.030:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.029:	0.031:	0.030:	0.029:	0.024:	0.031:	0.030:	0.029:	0.030:
Фоп:	262 :	253 :	249 :	280 :	264 :	262 :	283 :	262 :	254 :	251 :	237 :	266 :	262 :	252 :	265 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.100:	0.096:	0.093:	0.093:	0.098:	0.098:	0.090:	0.097:	0.093:	0.091:	0.076:	0.096:	0.096:	0.091:	0.094:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.058:	0.053:	0.052:	0.055:	0.056:	0.055:	0.054:	0.054:	0.053:	0.051:	0.043:	0.056:	0.054:	0.051:	0.055:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:
Qc :	0.151:	0.149:	0.145:	0.144:	0.141:	0.120:	0.116:	0.141:	0.147:	0.120:	0.146:	0.143:	0.137:	0.139:	0.139:
Cc :	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.028:	0.024:	0.023:	0.028:	0.029:	0.024:	0.029:	0.029:	0.027:	0.028:	0.028:
Фоп:	268 :	263 :	256 :	280 :	282 :	239 :	237 :	254 :	268 :	240 :	265 :	258 :	282 :	255 :	278 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.095:	0.093:	0.092:	0.089:	0.089:	0.076:	0.073:	0.089:	0.092:	0.076:	0.092:	0.090:	0.086:	0.087:	0.086:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.054:	0.054:	0.051:	0.053:	0.051:	0.042:	0.041:	0.050:	0.053:	0.042:	0.052:	0.051:	0.050:	0.050:	0.051:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc	0.143	0.120	0.115	0.142	0.139	0.141	0.140	0.115	0.139	0.119	0.114	0.136	0.134	0.137	0.137
Cc	0.029	0.024	0.023	0.028	0.028	0.028	0.028	0.023	0.028	0.024	0.023	0.027	0.027	0.027	0.027
Фоп	265	242	239	270	259	267	267	241	271	243	240	257	280	272	261
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.089	0.076	0.073	0.089	0.087	0.089	0.088	0.073	0.087	0.075	0.072	0.085	0.084	0.086	0.086
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.052	0.042	0.041	0.052	0.050	0.050	0.051	0.040	0.051	0.042	0.040	0.049	0.049	0.050	0.049
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc	0.134	0.135	0.134	0.119	0.113	0.114	0.133	0.133	0.113	0.130	0.130	0.130	0.115	0.128	0.116
Cc	0.027	0.027	0.027	0.024	0.023	0.023	0.027	0.027	0.023	0.026	0.026	0.026	0.023	0.026	0.023
Фоп	259	269	262	246	242	243	270	263	243	260	271	265	246	262	248
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.085	0.085	0.084	0.075	0.071	0.072	0.084	0.083	0.072	0.082	0.082	0.082	0.072	0.081	0.073
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.047	0.049	0.048	0.041	0.040	0.040	0.048	0.048	0.040	0.047	0.047	0.046	0.040	0.046	0.041
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc	0.112	0.126	0.114	0.125	0.109	0.124	0.114	0.123	0.110	0.109	0.117	0.116	0.120	0.113	0.099
Cc	0.022	0.025	0.023	0.025	0.022	0.025	0.023	0.025	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.023	0.020
Фоп	245	262	247	267	246	264	251	267	248	247	280	280	265	253	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.070	0.079	0.071	0.079	0.069	0.078	0.072	0.077	0.070	0.069	0.073	0.073	0.075	0.071	0.062

Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.040	0.046	0.040	0.044	0.038	0.044	0.040	0.045	0.039	0.038	0.043	0.042	0.043	0.040	0.035
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386
x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc	0.117	0.108	0.112	0.110	0.111	0.098	0.112	0.115	0.112	0.107	0.109	0.109	0.107	0.106	0.096
Cc	0.023	0.022	0.022	0.022	0.022	0.020	0.022	0.023	0.022	0.021	0.022	0.022	0.021	0.021	0.019
Фоп	267	250	281	253	254	243	278	269	279	252	279	256	282	253	245
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.074	0.068	0.070	0.069	0.070	0.061	0.070	0.073	0.070	0.067	0.068	0.069	0.066	0.067	0.061
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.042	0.038	0.041	0.039	0.039	0.034	0.041	0.041	0.041	0.038	0.040	0.039	0.039	0.038	0.034
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	135	409	196	214	315	401	287	126	376	306	200	280	290	378	391
x=	713	713	714	714	715	717	718	720	720	721	723	723	723	723	723
Qc	0.108	0.092	0.111	0.111	0.105	0.092	0.107	0.104	0.095	0.103	0.107	0.105	0.104	0.094	0.092
Cc	0.022	0.018	0.022	0.022	0.021	0.018	0.021	0.021	0.019	0.021	0.021	0.021	0.021	0.019	0.018
Фоп	280	242	271	268	254	243	258	281	246	255	270	259	258	246	245
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.067	0.058	0.070	0.069	0.066	0.058	0.067	0.065	0.060	0.065	0.067	0.066	0.066	0.059	0.058
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.039	0.032	0.040	0.040	0.037	0.033	0.038	0.038	0.034	0.037	0.039	0.037	0.037	0.033	0.032
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	392
x=	723

```
Qc : 0.091:
Cc : 0.018:
Фоп:  244 :
Uоп: 7.00 :
   :      :
Ви : 0.057:
Ки : 6009 :
Ви : 0.032:
Ки : 6007 :
Ви : 0.001:
Ки : 6005 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   435.0 м,  Y=   383.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27622 доли ПДК  |
                                     |       0.05524 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   211 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 4. 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	000201 6009	П1	0.0211	0.173783	62.9	62.9	8.2361526
2	000201 6007	П1	0.0122	0.098729	35.7	98.7	8.0925379
			В сумме =	0.272512	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.003713	1.3		

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 70
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.355	0.351	0.344	0.344	0.338	0.338	0.334	0.328	0.340	0.351	0.356	0.374	0.394	0.402	0.401
Cc	0.071	0.070	0.069	0.069	0.068	0.068	0.067	0.066	0.068	0.070	0.071	0.075	0.079	0.080	0.080
Фоп	74	78	83	88	93	98	103	108	113	119	126	132	138	145	152
Uоп	4.65	4.49	4.48	4.23	4.10	3.86	3.73	3.64	3.11	2.50	2.21	1.52	1.39	1.35	1.39
Ви	0.212	0.212	0.206	0.204	0.199	0.198	0.196	0.192	0.201	0.209	0.211	0.226	0.240	0.245	0.245
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.139	0.136	0.136	0.138	0.137	0.138	0.137	0.135	0.139	0.141	0.144	0.147	0.152	0.154	0.153
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.408	0.406	0.396	0.382	0.372	0.361	0.348	0.334	0.325	0.317	0.303	0.301	0.293	0.285	0.284
Cc	0.082	0.081	0.079	0.076	0.074	0.072	0.070	0.067	0.065	0.063	0.061	0.060	0.059	0.057	0.057
Фоп	159	166	172	178	185	190	195	200	205	209	213	217	221	225	230
Uоп	1.42	1.48	1.57	2.26	2.95	3.51	4.09	5.63	6.05	6.41	6.82	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.252	0.251	0.248	0.238	0.228	0.225	0.217	0.207	0.202	0.198	0.191	0.190	0.186	0.181	0.181
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.154	0.152	0.146	0.141	0.141	0.134	0.128	0.124	0.119	0.114	0.108	0.107	0.103	0.100	0.099
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.283	0.277	0.273	0.267	0.268	0.268	0.268	0.270	0.270	0.268	0.275	0.277	0.279	0.287	0.292
Cc	0.057	0.055	0.055	0.053	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.055	0.055	0.056	0.057	0.058
Фоп	234	238	243	248	252	256	259	263	267	271	275	280	284	289	294
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.73	6.60	6.12	4.03
Ви	0.180	0.176	0.173	0.168	0.170	0.171	0.168	0.169	0.169	0.167	0.168	0.170	0.165	0.169	0.172
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.098	0.097	0.096	0.095	0.095	0.095	0.098	0.098	0.099	0.099	0.105	0.106	0.113	0.117	0.119
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.299	0.319	0.340	0.364	0.380	0.388	0.388	0.403	0.412	0.415	0.412	0.407	0.401	0.391	0.389
Cc	0.060	0.064	0.068	0.073	0.076	0.078	0.078	0.081	0.082	0.083	0.082	0.081	0.080	0.078	0.078
Фоп	299	305	311	317	324	332	339	345	351	358	4	10	16	22	27
Uоп	3.75	2.98	2.24	1.56	1.48	1.58	1.63	1.63	1.62	2.02	2.46	2.92	3.35	3.83	4.09
Ви	0.173	0.189	0.202	0.215	0.224	0.228	0.227	0.235	0.240	0.241	0.239	0.236	0.234	0.230	0.229
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.124	0.129	0.136	0.146	0.154	0.158	0.159	0.166	0.170	0.172	0.170	0.168	0.163	0.156	0.153
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.007
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.382	0.380	0.371	0.374	0.371	0.366	0.359	0.359	0.353	0.355
Cc	0.076	0.076	0.074	0.075	0.074	0.073	0.072	0.072	0.071	0.071
Фоп	33	39	46	51	57	61	66	70	74	74
Uоп	4.53	4.77	5.32	5.27	5.32	5.37	5.44	5.32	5.32	4.65
Ви	0.226	0.226	0.221	0.225	0.223	0.221	0.215	0.217	0.215	0.212

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.148: 0.145: 0.140: 0.140: 0.140: 0.138: 0.137: 0.138: 0.135: 0.139:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   331.0 м,  Y=    64.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.41527 доли ПДК  |
                                     |       0.08305 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   358 град.
                       и скорости ветра  2.02 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.0211|   0.241162 |  58.1  |  58.1 |  11.4294558  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0122|   0.171616 |  41.3  |  99.4 |  14.0668516  |
|                     В сумме =   0.412777    99.4                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002495     0.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.34857 доли ПДК  |
                                     |       0.06971 мг/м3     |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 80 град.
и скорости ветра 4.51 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.0211	0.207965	59.7	59.7	9.8561478
2	000201 6007	П1	0.0122	0.137832	39.5	99.2	11.2977333
			В сумме =	0.345797	99.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.002777	0.8		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39879 доли ПДК |
| 0.07976 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 1.52 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.0211	0.249786	62.6	62.6	11.8382092
2	000201 6007	П1	0.0122	0.146273	36.7	99.3	11.9895678
			В сумме =	0.396059	99.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.002732	0.7		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30135 доли ПДК |
| 0.06027 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.0211	0.190626	63.3	63.3	9.0343885
2	000201 6007	П1	0.0122	0.106648	35.4	98.6	8.7416210
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

В сумме =	0.297273	98.6
Суммарный вклад остальных =	0.004074	1.4

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.27035 доли ПДК |
| 0.05407 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 246 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.0211	0.171890	63.6	63.6	8.1464443
2	000201 6007	П1	0.0122	0.094947	35.1	98.7	7.7825689
			В сумме =	0.266837	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.003512	1.3		

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29508 доли ПДК |
| 0.05902 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 298 град.
и скорости ветра 3.82 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.0211	0.174272	59.1	59.1	8.2593374
2	000201 6007	П1	0.0122	0.119887	40.6	99.7	9.8267670
			В сумме =	0.294159	99.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000920	0.3		

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39991 доли ПДК |
| 0.07998 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 3.43 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.0211	0.233710	58.4	58.4	11.0763025
2	000201 6007	П1	0.0122	0.162404	40.6	99.1	13.3118258
			В сумме =	0.396114	99.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.003796	0.9		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип ~~~	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	3.0	1.000	0	0.0007000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	3.0	1.000	0	0.0003061

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 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	000201 6007	0.000700	П1	0.500031	0.50	5.7
2	000201 6009	0.000306	П1	0.218657	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.001006 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.718688 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=185)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010
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	0.002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 400 : Y-строка 2 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=180)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012
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=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
```

0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

~~~~~~

напр.ветра=186)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:
0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

~~~~~~

напр.ветра=187)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:
0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.010:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:
0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

~~~~~~
~~~~~~

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   345.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   345.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   345.0;
```

напр.ветра=188)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.020:
0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:
0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

напр.ветра=189)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.024:
0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:
0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

напр.ветра=191)

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029:
Cc : 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=194)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036:
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: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.037: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.042: 0.051:
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: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
```

```
Фоп:  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  122 :  128 :  136 :  148 :  162 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.64 : 3.02 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.056: 0.050: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  180 :  197 :  213 :  225 :  233 :  239 :  244 :  247 :  250 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 1.20 : 1.30 : 2.77 : 4.65 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=181)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.062: 0.087:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  100 :  101 :  103 :  104 :  106 :  109 :  113 :  118 :  125 :  136 :  155 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.06 : 2.81 : 1.05 : 0.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.049: 0.070:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.013: 0.017:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.099: 0.077: 0.051: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.016: 0.015: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  181 :  205 :  224 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :
Uоп: 0.87 : 0.87 : 1.13 : 2.89 : 5.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.068: 0.048: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.031: 0.029: 0.017: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  0.231 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.038: 0.055: 0.092: 0.164:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.025:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   97 :   99 :  100 :  102 :  105 :  110 :  119 :  139 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.14 : 1.44 : 0.91 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.043: 0.074: 0.139:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.012: 0.018: 0.025:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.231: 0.184: 0.104: 0.058: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.035: 0.028: 0.016: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  182 :  224 :  245 :  252 :  256 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 0.66 : 0.71 : 0.85 : 1.37 : 4.11 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.197: 0.133: 0.068: 0.040: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.033: 0.051: 0.037: 0.017: 0.010: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________ Y-строка 12  Cmax=  0.269 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 95)
 y=   200 :
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.062: 0.118: 0.269:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.018: 0.040:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   92 :   95 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.95 : 1.44 : 0.88 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.032: 0.048: 0.092: 0.229:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.026: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.242: 0.106: 0.058: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
```

Cc	0.026	0.036	0.016	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	218	265	269	270	269	269	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Uоп	0.50	0.67	0.87	1.24	4.18	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.150	0.210	0.085	0.044	0.031	0.024	0.019	0.015	0.013	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.021	0.032	0.021	0.014	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
Cc	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	270	270	270	270	270
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009

y= 180 : Y-строка 13 Cmax= 0.273 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=357)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.015	0.017	0.021	0.026	0.032	0.041	0.060	0.106	0.208
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.016	0.031
Фоп	86	86	86	86	85	85	84	84	83	82	81	79	77	72	64	46
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	4.40	2.10	1.03	0.75
Ви	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.024	0.031	0.045	0.080	0.164
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.015	0.026	0.045
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.273	0.172	0.090	0.052	0.037	0.029	0.024	0.020	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004
Cc	0.041	0.026	0.013	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	357	311	295	287	283	281	279	278	277	276	276	275	275	275	274	274
Uоп	0.61	0.74	0.93	1.49	4.65	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
Ви : 0.239: 0.149: 0.074: 0.042: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.023: 0.016: 0.010: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.051: 0.073: 0.105:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   68 :   64 :   57 :   45 :   26 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.00 : 3.05 : 1.63 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.055: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.094: 0.063: 0.043: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.018: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  358 :  331 :  314 :  302 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 0.87 : 0.91 : 1.13 : 3.11 : 6.13 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.078: 0.051: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.016: 0.012: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.034: 0.042: 0.050: 0.059:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009:
Фоп:   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.54 : 3.07 : 1.96 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.055: 0.044: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  359 :  340 :  325 :  314 :  306 :  300 :  296 :  293 :  290 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 1.45 : 1.44 : 2.84 : 5.58 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.044: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=   325.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   305.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
```

напр.ветра=359)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.015:	0.018:	0.021:	0.025:	0.030:	0.034:	0.038:	0.040:
0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.014:	0.012:	0.011:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:
0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

напр.ветра= 11)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.014:	0.016:	0.019:	0.022:	0.025:	0.028:	0.031:	0.032:
0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:
0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80 : Y-строка 18  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     60 : Y-строка 19  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 9)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.013:	0.014:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.026:
0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.012:	0.010:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:
0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

напр.ветра= 8)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.011:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:
0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.011:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:
0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```
 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 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: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

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:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:
Cc :	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:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X=   325.0 м, Y=   180.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27283 доли ПДК |
| 0.04092 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   357 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 2. 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	000201 6007	П1	0.00070000	0.238958	87.6	87.6	341.3684692
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.033868	12.4	100.0	110.6431198
			В сумме =	0.272826	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
     |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 1
   |                                                                                                           |
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 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 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 3
   |                                                                                                           |
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 4
   |                                                                                                           |
 5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 5
   |                                                                                                           |
 6-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 6
   |                                                                                                           |
 7-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.027 0.029 0.030 0.030 |- 7
   |                                                                                                           |
 8-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.033 0.036 0.038 0.038 |- 8
   |                                                                                                           |
 9-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.035 0.042 0.051 0.057 0.056 |- 9
   |                                                                                                           |
10-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.028 0.034 0.043 0.062 0.087 0.104 0.099 |-10
   |                                                                                                           |
11-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.030 0.038 0.055 0.092 0.164 0.231 0.184 |-11
   |                                                                                                           |
12-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.017 0.021 0.026 0.032 0.041 0.062 0.118 0.269 0.171 0.242 |-12
   |                                                                                                           |
13-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.017 0.021 0.026 0.032 0.041 0.060 0.106 0.208 0.273 0.172 |-13
   |                                                                                                           |
14-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.031 0.039 0.051 0.073 0.105 0.117 0.094 |-14
   |                                                                                                           |
15-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.029 0.034 0.042 0.050 0.059 0.062 0.055 |-15
   |                                                                                                           |
16-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.034 0.038 0.040 0.040 0.038 |-16
   |                                                                                                           |
```

17-	0.003	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.032	0.031	0.030	-17
18-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.014	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.026	0.025	-18
19-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.020	-19
20-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	-20
21-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	-21
22-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 2
0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 3
0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 4
0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	- 5
0.024	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	- 6
0.030	0.028	0.025	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	0.010	0.009	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	- 7
0.037	0.034	0.030	0.026	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	- 8
0.050	0.042	0.035	0.029	0.024	0.020	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 9
0.077	0.051	0.038	0.031	0.025	0.020	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-10
0.104	0.058	0.039	0.031	0.025	0.021	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-11
0.106	0.058	0.039	0.031	0.025	0.021	0.017	0.014	0.012	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-12
0.090	0.052	0.037	0.029	0.024	0.020	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-13
0.063	0.043	0.033	0.028	0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-14
0.044	0.035	0.030	0.025	0.021	0.018	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-15

```
 0.034 0.030 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.00

 0.028 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.00

 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.00

 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.00

 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.00

 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.008 0.007 0.006 0.00

 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.00

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.002 |- 1
       |
 0.002 |- 2
       |
 0.002 |- 3
       |
 0.002 |- 4
       |
 0.002 |- 5
       |
 0.002 |- 6
       |
 0.002 |- 7
       |
 0.002 |- 8
       |
 0.002 |- 9
       |
 0.002 |-10
       |
 0.002 |-11
       |
 0.002 |-12
       |
 0.002 |-13
       |
```

```
                                                                |
9 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-16
                                                                |
8 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-17
                                                                |
7 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-18
                                                                |
6 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
                                                                |
6 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
                                                                |
5 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                                |
4 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-22
                                                                |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
     0.002 |-14
           |
     0.002 |-15
           |
     0.002 |-16
           |
     0.002 |-17
           |
     0.002 |-18
           |
     0.002 |-19
           |
     0.002 |-20
           |
     0.002 |-21
           |
     0.002 |-22
           |
   --|---
     37


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.27283 долей ПДК
                                         =0.04092 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   325.0 м
     ( X-столбец 17, Y-строка 13)     Ym =   180.0 м
 При опасном направлении ветра  :     357 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.61 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
```

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

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.010:	0.010:	0.011:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.009:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:
Cc :	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	374:	7:	367:	381:	352:	374:	344:	33:	359:	403:	325:	351:	26:	405:	40:
x=	492:	497:	497:	505:	508:	510:	513:	517:	519:	520:	522:	524:	525:	525:	527:
Qc :	0.009:	0.006:	0.009:	0.007:	0.009:	0.007:	0.009:	0.007:	0.008:	0.005:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	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=	317:	12:	388:	4:	34:	12:	333:	302:	390:	404:	325:	376:	398:	288:	408:
x=	527:	530:	530:	531:	533:	534:	534:	535:	535:	537:	538:	541:	542:	543:	544:
Qc :	0.010:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.008:	0.010:	0.005:	0.005:	0.008:	0.006:	0.005:	0.009:	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=	5:	12:	277:	308:	271:	402:	366:	383:	273:	294:	284:	54:	264:	373:	46:
x=	545:	545:	545:	545:	549:	549:	550:	551:	553:	554:	558:	559:	559:	559:	560:

Qc :	0.005:	0.005:	0.010:	0.008:	0.009:	0.004:	0.005:	0.005:	0.009:	0.008:	0.008:	0.005:	0.008:	0.005:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	277:	360:	41:	279:	33:	352:	22:	29:	0:	9:	268:	247:	365:	56:	335:
x=	560:	560:	562:	562:	563:	564:	565:	565:	566:	566:	566:	568:	570:	572:	572:
Qc :	0.008:	0.005:	0.005:	0.008:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.008:	0.008:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
Qc :	0.005:	0.007:	0.005:	0.007:	0.007:	0.005:	0.004:	0.004:	0.007:	0.004:	0.004:	0.007:	0.004:	0.004:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.006:	0.004:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
Qc :	0.006:	0.003:	0.005:	0.004:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	295:	336:	172:	198:	122:	263:	191:	329:	188:	289:	109:	131:	259:	341:	278:
x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:
Qc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	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=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:
x=	634:	635:	636:	640:	640:	640:	642:	642:	642:	642:	642:	643:	643:	645:	646:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	230:	379:	398:	203:	265:	223:	220:	392:	197:	372:	394:	279:	145:	191:	257:
x=	658:	658:	658:	659:	660:	661:	662:	662:	663:	663:	663:	664:	665:	666:	666:
Qc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	271:	210:	249:	359:	386:	379:	204:	244:	379:	262:	198:	236:	360:	254:	345:
x=	668:	670:	670:	670:	671:	672:	673:	673:	673:	675:	678:	679:	679:	680:	681:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:
x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:

Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	0.003:	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:
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=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
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 :	0.000:	0.000:	0.000:	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=	392:
x=	723:
Qc :	0.002:
Cc :	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 435.0 м, Y= 383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01136 доли ПДК |
| 0.00170 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. 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	000201 6007	П1	0.00070000	0.007791	68.6	68.6	11.1302643
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.003564	31.4	100.0	11.6435013
			В сумме =	0.011355	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| y= 155: 168: 181: 195: 209: 223: 237: 251: 263: 276: 289: 298: 306: 315: 324:
| x= 168: 165: 162: 163: 163: 166: 169: 172: 183: 195: 206: 220: 235: 249: 263:
| Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
| 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: 0.003:

| y= 330: 336: 342: 348: 352: 356: 360: 364: 365: 365: 366: 360: 355: 349: 338:
| x= 279: 294: 309: 324: 340: 356: 371: 387: 402: 417: 432: 446: 461: 475: 486:
| Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

| y= 327: 316: 300: 283: 270: 256: 243: 229: 215: 201: 186: 171: 156: 144: 131:
| x= 496: 507: 518: 528: 530: 532: 534: 533: 532: 531: 523: 516: 509: 497: 486:

```
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
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=    119:   111:   103:    95:    87:    78:    70:    68:    66:    64:    62:    61:    61:    61:    65:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    475:   459:   443:   426:   410:   393:   377:   362:   347:   331:   316:   301:   285:   270:   255:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     69:    77:    86:    99:   112:   122:   133:   145:   157:   155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    239:   224:   208:   198:   188:   181:   174:   171:   167:   168:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   331.0 м,  Y=    64.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02162 доли ПДК  |
                                     |       0.00324 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1| 0.00070000|   0.016692 |  77.2  |  77.2 |  23.8454971  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00030610|   0.004929 |  22.8  | 100.0 |  16.1028748  |
|                           В сумме =   0.021621   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
```

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01713 доли ПДК |
| 0.00257 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 80 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. 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	000201 6007	П1	0.00070000	0.012450	72.7	72.7	17.7863274
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.004681	27.3	100.0	15.2907724
			В сумме =	0.017131	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01969 доли ПДК |
| 0.00295 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. 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	000201 6007	П1	0.00070000	0.015032	76.3	76.3	21.4737835
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.004657	23.7	100.0	15.2133808
			В сумме =	0.019688	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01274 доли ПДК |

| 0.00191 мг/м3

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %
1	000201 6007	П1	0.00070000	0.008685	68.2	68.2
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.004056	31.8	100.0
			В сумме =	0.012741	100.0	

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01095 доли ПДК
| 0.00164 мг/м3

Достигается при опасном направлении 245 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %
1	000201 6007	П1	0.00070000	0.007552	69.0	69.0
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.003397	31.0	100.0
			В сумме =	0.010950	100.0	

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01484 доли ПДК
| 0.00223 мг/м3

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %
1	000201 6007	П1	0.00070000	0.011205	75.5	75.5
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.003638	24.5	100.0
			В сумме =	0.014843	100.0	

```
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|  12.4075842  |
|  13.2509861  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~


_
|
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|  10.7888308  |
|  11.0989532  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~


_
|
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|  16.0075016  |
|  11.8839493  |
               |
```

~~~~~~

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02048 доли ПДК |
| 0.00307 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]			---- b=C/M ---
1	000201 6007	П1	0.00070000	0.015199	74.2	74.2	21.7133293
2	000201 6009	П1	0.00030610	0.005279	25.8	100.0	17.2468319
			В сумме =	0.020479	100.0		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр 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	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				1.0	1.000	0	0.0024000
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0168000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.0010600

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 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	000201 0001	0.002400	T	0.007787	1.31	53.2
2	000201 6007	0.016800	П1	1.200075	0.50	11.4
3	000201 6009	0.001060	П1	0.075719	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.020260 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 1.283581 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=180)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.024	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.039	0.041	0.044	0.046	0.049	0.051	0.053	0.054	0.055
Cc	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027
Фоп	125	126	128	131	133	135	138	141	144	148	152	156	160	165	170	175
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	0.039	0.042	0.044	0.046	0.048	0.050	0.051	0.052
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви																
Ки																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.055	0.055	0.054	0.053	0.051	0.049	0.047	0.044	0.042	0.040	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027
Cc	0.028	0.027	0.027	0.026	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014
Фоп	180	185	190	195	200	204	209	212	216	219	222	225	227	230	232	234
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 :
Ви :       :       :       :       :       :       :       :       : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :       :       :       :       :       :       :       :       : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  235 :  237 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :
Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.061:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
Фоп:  122 :  124 :  126 :  128 :  130 :  133 :  135 :  138 :  142 :  145 :  149 :  154 :  159 :  164 :  169 :  175 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Cc : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
```

Фоп:	180	186	191	197	202	207	211	215	218	222	225	227	230	232	234	236
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.059	0.059	0.057	0.056	0.054	0.051	0.049	0.046	0.042	0.040	0.037	0.034	0.032	0.029	0.027	0.025
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	0001
Ви :									0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки :									0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc :	0.026	0.024	0.023	0.021	0.020
Cc :	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010
Фоп:	238	240	241	242	243
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009

y= 380 : Y-строка 3 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=180)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc :	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.039	0.042	0.046	0.049	0.053	0.056	0.060	0.063	0.066	0.068	0.070
Cc :	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.031	0.033	0.034	0.035
Фоп:	120	121	123	125	127	130	132	135	139	143	147	151	156	162	168	174
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.74	6.41	6.29
Ви :	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.047	0.050	0.054	0.057	0.060	0.063	0.065	0.066
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :																
Ки :																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625

Qc	0.070	0.069	0.068	0.066	0.064	0.060	0.057	0.053	0.050	0.047	0.044	0.041	0.038	0.035	0.032	0.030
Cc	0.035	0.035	0.034	0.033	0.032	0.030	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015
Фоп	180	187	193	198	204	209	214	218	221	225	228	230	233	235	237	239
Uоп	6.24	6.29	6.47	6.75	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.067	0.066	0.065	0.062	0.060	0.057	0.053	0.050	0.046	0.043	0.040	0.037	0.034	0.031	0.029	0.027
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви									0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки									0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020
Cc	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010
Фоп	241	242	243	245	246
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	0001	0001
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	6009	6009

y= 360 : Y-строка 4 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=180)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.027	0.030	0.032	0.035	0.038	0.041	0.045	0.049	0.053	0.058	0.062	0.066	0.070	0.074	0.077	0.080
Cc	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.040
Фоп	117	118	120	122	124	126	129	132	135	139	144	148	154	160	166	173
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.68	6.16	5.75	5.46	5.25
Ви	0.026	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.055	0.059	0.063	0.067	0.071	0.074	0.076
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	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	0.003	0.003	0.004
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви																
Ки																

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.080:	0.080:	0.078:	0.075:	0.071:	0.067:	0.063:	0.059:	0.055:	0.051:	0.048:	0.044:	0.040:	0.037:	0.034:	0.031:
Cc :	0.040:	0.040:	0.039:	0.037:	0.036:	0.034:	0.031:	0.029:	0.027:	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:
Фоп:	180 :	187 :	194 :	201 :	207 :	212 :	217 :	221 :	225 :	228 :	231 :	234 :	236 :	238 :	240 :	242 :
Uоп:	5.16 :	5.26 :	5.43 :	5.77 :	6.18 :	6.70 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.077:	0.076:	0.074:	0.071:	0.067:	0.063:	0.059:	0.055:	0.051:	0.046:	0.043:	0.039:	0.036:	0.033:	0.030:	0.028:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.029:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:
Cc :	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:
Фоп:	243 :	245 :	246 :	247 :	248 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:
Ви :	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y= 340 : Y-строка 5 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=180)

x=	5 :	25:	45:	65:	85:	105:	125:	145:	165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
Qc :	0.028:	0.031:	0.034:	0.037:	0.040:	0.044:	0.048:	0.053:	0.058:	0.063:	0.068:	0.074:	0.080:	0.085:	0.090:	0.094:
Cc :	0.014:	0.015:	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.029:	0.031:	0.034:	0.037:	0.040:	0.043:	0.045:	0.047:
Фоп:	114 :	115 :	117 :	119 :	121 :	123 :	125 :	128 :	132 :	136 :	140 :	145 :	151 :	157 :	165 :	172 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.41 :	5.79 :	5.21 :	4.45 :	4.14 :	3.87 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.027:	0.029:	0.032:	0.035:	0.038:	0.042:	0.046:	0.050:	0.055:	0.060:	0.065:	0.071:	0.076:	0.082:	0.086:	0.089:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
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:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.095:	0.094:	0.091:	0.086:	0.081:	0.075:	0.069:	0.064:	0.060:	0.056:	0.051:	0.046:	0.042:	0.038:	0.035:	0.032:
Cc :	0.048:	0.047:	0.046:	0.043:	0.040:	0.037:	0.034:	0.032:	0.030:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:
Фоп:	180 :	188 :	196 :	203 :	210 :	215 :	220 :	225 :	228 :	232 :	235 :	237 :	240 :	242 :	243 :	245 :
Uоп:	3.83 :	3.91 :	4.20 :	4.57 :	5.21 :	5.81 :	6.41 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.091:	0.089:	0.086:	0.081:	0.076:	0.070:	0.065:	0.060:	0.054:	0.050:	0.046:	0.042:	0.038:	0.035:	0.032:	0.029:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.030:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:
Cc :	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:
Фоп:	246 :	248 :	249 :	250 :	251 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:
Ви :	0.027:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y= 320 : Y-строка 6 Cmax= 0.117 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=180)

x=	5 :	25:	45:	65:	85:	105:	125:	145:	165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
Qc :	0.030:	0.032:	0.035:	0.039:	0.043:	0.047:	0.051:	0.057:	0.062:	0.068:	0.075:	0.083:	0.092:	0.101:	0.109:	0.115:
Cc :	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.026:	0.028:	0.031:	0.034:	0.038:	0.041:	0.046:	0.050:	0.054:	0.057:
Фоп:	111 :	112 :	114 :	115 :	117 :	119 :	121 :	124 :	127 :	131 :	136 :	141 :	147 :	154 :	162 :	171 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.41 :	5.64 :	4.70 :	4.04 :	3.43 :	2.92 :	2.61 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.028:	0.030:	0.033:	0.037:	0.040:	0.044:	0.049:	0.054:	0.059:	0.065:	0.072:	0.080:	0.088:	0.096:	0.104:	0.109:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.115: 0.109: 0.101: 0.093: 0.084: 0.076: 0.071: 0.065: 0.059: 0.054: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
Cc : 0.059: 0.058: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  180 :  190 :  198 :  206 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  248 :
Uоп: 2.47 : 2.64 : 3.00 : 3.52 : 4.16 : 4.86 : 5.64 : 6.14 : 6.78 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.109: 0.103: 0.095: 0.087: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  249 :  251 :  252 :  253 :  253 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.155 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.045: 0.049: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.083: 0.094: 0.107: 0.122: 0.138: 0.150:
Cc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.054: 0.061: 0.069: 0.075:
Фоп:  108 :  109 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  126 :  131 :  136 :  142 :  150 :  159 :  169 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.64 : 5.76 : 4.65 : 3.83 : 3.02 : 2.11 : 1.45 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.064: 0.071: 0.080: 0.090: 0.103: 0.117: 0.131: 0.143:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.151: 0.139: 0.124: 0.109: 0.096: 0.086: 0.078: 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Cc : 0.078: 0.075: 0.069: 0.062: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  180 :  191 :  202 :  211 :  218 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :  250 :  252 :
Uоп: 1.26 : 1.30 : 1.54 : 2.33 : 3.17 : 4.01 : 4.40 : 5.26 : 6.26 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.142: 0.130: 0.116: 0.102: 0.090: 0.079: 0.070: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.220 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.071: 0.080: 0.092: 0.108: 0.129: 0.156: 0.186: 0.210:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.054: 0.064: 0.078: 0.093: 0.105:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  115 :  117 :  120 :  124 :  130 :  136 :  144 :  154 :  167 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.10 : 5.11 : 3.97 : 2.99 : 1.76 : 1.24 : 1.09 : 1.03 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.044: 0.049: 0.054: 0.061: 0.068: 0.077: 0.088: 0.103: 0.123: 0.149: 0.177: 0.200:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.211: 0.187: 0.157: 0.130: 0.111: 0.096: 0.082: 0.072: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035:
Cc : 0.110: 0.105: 0.093: 0.079: 0.065: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 1.00 : 1.03 : 1.12 : 1.30 : 2.06 : 2.70 : 3.62 : 4.83 : 6.08 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.208: 0.198: 0.175: 0.147: 0.121: 0.102: 0.087: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.002: 0.003: 0.001:      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  256 :  257 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.067: 0.075: 0.087: 0.102: 0.124: 0.158: 0.204: 0.259: 0.310:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.051: 0.062: 0.079: 0.102: 0.129: 0.155:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  122 :  128 :  136 :  148 :  163 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.67 : 5.66 : 4.44 : 3.35 : 2.07 : 1.24 : 1.04 : 0.93 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.083: 0.097: 0.119: 0.151: 0.194: 0.248: 0.297:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.311: 0.261: 0.205: 0.158: 0.124: 0.102: 0.087: 0.076: 0.067: 0.060: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035:
Cc : 0.166: 0.156: 0.131: 0.102: 0.079: 0.062: 0.051: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018:
Фоп:  181 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 0.84 : 0.87 : 0.94 : 1.06 : 1.30 : 2.24 : 3.56 : 4.55 : 5.74 : 6.72 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.317: 0.293: 0.243: 0.190: 0.147: 0.116: 0.096: 0.082: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      : 0.000:      : 0.001: 0.000:
Ки :      : 0001 :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.541 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.079: 0.092: 0.111: 0.142: 0.190: 0.263: 0.367: 0.483:
```

Cc	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.027	0.031	0.035	0.039	0.046	0.056	0.071	0.095	0.132	0.184	0.242
Фоп	97	98	98	99	100	101	102	103	105	107	109	113	118	125	137	156
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.35	5.32	4.07	2.83	1.43	1.09	0.93	0.81	0.73
Ви	0.030	0.034	0.037	0.042	0.047	0.052	0.058	0.066	0.075	0.088	0.106	0.135	0.181	0.252	0.353	0.467
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.014	0.017
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.541	0.485	0.370	0.263	0.189	0.140	0.111	0.092	0.078	0.069	0.061	0.055	0.049	0.044	0.039	0.036
Cc	0.270	0.242	0.185	0.132	0.094	0.070	0.055	0.046	0.039	0.034	0.031	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018
Фоп	181	206	224	236	243	248	251	254	256	257	258	259	260	261	262	262
Uоп	0.71	0.74	0.82	0.94	1.12	1.52	3.02	4.16	5.38	6.41	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.521	0.459	0.343	0.244	0.176	0.131	0.104	0.086	0.074	0.065	0.058	0.051	0.046	0.041	0.037	0.033
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.020	0.026	0.027	0.019	0.013	0.009	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.032	0.030	0.027	0.025	0.023
Cc	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011
Фоп	263	263	264	264	264
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.030	0.028	0.025	0.023	0.021
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009

y= 220 : Y-строка 11 Cmax= 0.906 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=182)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.033	0.036	0.040	0.045	0.050	0.056	0.063	0.071	0.081	0.096	0.118	0.156	0.219	0.324	0.502	0.754
Cc	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.035	0.041	0.048	0.059	0.078	0.109	0.162	0.251	0.377
Фоп	94	94	94	95	95	96	96	97	98	99	100	102	105	110	119	139
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.18	5.08	3.79	2.43	1.26	1.01	0.85	0.73	0.61

```
Ви : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.067: 0.078: 0.092: 0.113: 0.148: 0.208: 0.310: 0.484: 0.735:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.019:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.906: 0.751: 0.492: 0.316: 0.214: 0.153: 0.116: 0.095: 0.081: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036:
Cc : 0.453: 0.376: 0.246: 0.158: 0.107: 0.076: 0.058: 0.048: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп:  182 :  224 :  242 :  251 :  255 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 0.54 : 0.63 : 0.74 : 0.86 : 1.03 : 1.30 : 2.61 : 3.90 : 5.20 : 6.25 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.885: 0.719: 0.465: 0.297: 0.201: 0.144: 0.110: 0.090: 0.077: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.032: 0.028: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  0.974 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 96)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.082: 0.098: 0.122: 0.163: 0.233: 0.357: 0.591: 0.974:
Cc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.049: 0.061: 0.082: 0.117: 0.178: 0.295: 0.487:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :   96 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.11 : 4.85 : 3.67 : 2.24 : 1.22 : 0.99 : 0.84 : 0.69 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.079: 0.093: 0.116: 0.154: 0.221: 0.340: 0.566: 0.950:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.024:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.372: 0.937: 0.556: 0.339: 0.224: 0.158: 0.119: 0.096:
Cc : 0.186: 0.469: 0.278: 0.170: 0.112: 0.079: 0.059: 0.048:
Фоп:  214 :  265 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.50 : 0.56 : 0.70 : 0.84 : 0.99 : 1.25 : 2.44 : 3.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.363: 0.915: 0.536: 0.325: 0.212: 0.149: 0.113: 0.092:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.022: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.983 долей ПДК (x=   325.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.072:
Cc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036:
Фоп:   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.14 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.081: 0.070: 0.062: 0.056: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036:
 0.041: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
 5.09 : 6.20 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.077: 0.067: 0.059: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034:
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=357)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.082: 0.097: 0.121: 0.160: 0.226: 0.339: 0.539: 0.845:
 0.041: 0.049: 0.060: 0.080: 0.113: 0.169: 0.269: 0.422:
   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   73 :   65 :   46 :
 4.86 : 3.66 : 2.33 : 1.29 : 1.03 : 0.86 : 0.73 : 0.60 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.078: 0.092: 0.114: 0.150: 0.213: 0.320: 0.511: 0.807:
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      : 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки :      : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.983: 0.783: 0.500: 0.318: 0.214: 0.153: 0.116: 0.095:
Cc : 0.491: 0.392: 0.250: 0.159: 0.107: 0.077: 0.058: 0.047:
Фоп:  357 :  311 :  294 :  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :
Uоп: 0.53 : 0.60 : 0.73 : 0.86 : 1.01 : 1.30 : 2.51 : 3.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.959: 0.764: 0.484: 0.305: 0.204: 0.146: 0.111: 0.091:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.602 долей ПДК (x=   325.0;
----------:
 x=      5 :   25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.071:
Cc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.035:
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.080: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036:
 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :
 5.18 : 6.25 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.077: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034:
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 напр.ветра=358)

   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.081: 0.095: 0.115: 0.148: 0.201: 0.282: 0.403: 0.541:
 0.040: 0.047: 0.058: 0.074: 0.100: 0.141: 0.201: 0.271:
   76 :   75 :   72 :   69 :   64 :   57 :   46 :   27 :
 5.27 : 3.92 : 2.74 : 1.49 : 1.12 : 0.94 : 0.81 : 0.72 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.059: 0.066: 0.076: 0.089: 0.108: 0.138: 0.188: 0.265: 0.380: 0.516:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.602: 0.518: 0.379: 0.266: 0.190: 0.141: 0.110: 0.091: 0.078: 0.069: 0.061: 0.054: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036:
Cc : 0.301: 0.259: 0.189: 0.133: 0.095: 0.070: 0.055: 0.046: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп:  358 :  331 :  313 :  302 :  295 :  291 :  288 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 0.68 : 0.72 : 0.80 : 0.92 : 1.09 : 1.42 : 2.85 : 4.11 : 5.37 : 6.41 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.581: 0.501: 0.365: 0.255: 0.181: 0.134: 0.105: 0.087: 0.075: 0.065: 0.058: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  277 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.363 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.078: 0.090: 0.107: 0.132: 0.169: 0.220: 0.283: 0.341:
Cc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.039: 0.045: 0.054: 0.066: 0.084: 0.110: 0.141: 0.170:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   70 :   67 :   64 :   59 :   54 :   45 :   34 :   18 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.55 : 5.53 : 4.35 : 3.30 : 2.07 : 1.27 : 1.06 : 0.93 : 0.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.073: 0.084: 0.100: 0.122: 0.157: 0.206: 0.267: 0.324:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
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: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.332: 0.270: 0.209: 0.160: 0.124: 0.102: 0.086: 0.075: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035:
Cc : 0.181: 0.166: 0.135: 0.104: 0.080: 0.062: 0.051: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  359 :  340 :  325 :  314 :  306 :  300 :  296 :  292 :  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 0.82 : 0.85 : 0.92 : 1.03 : 1.22 : 2.02 : 3.36 : 4.42 : 5.69 : 6.69 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.348: 0.319: 0.259: 0.200: 0.152: 0.119: 0.098: 0.083: 0.072: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  280 :  280 :  279 :  279 :  278 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.074: 0.085: 0.098: 0.115: 0.138: 0.168: 0.201: 0.227:
```

```
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.058: 0.069: 0.084: 0.100: 0.113:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   45 :   37 :   27 :   14 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.85 : 5.93 : 4.84 : 3.91 : 2.93 : 1.81 : 1.27 : 1.09 : 1.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.078: 0.091: 0.107: 0.128: 0.157: 0.189: 0.215:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
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: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.236: 0.223: 0.194: 0.161: 0.131: 0.109: 0.093: 0.080: 0.071: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034:
Cc : 0.118: 0.111: 0.097: 0.081: 0.066: 0.054: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  359 :  345 :  332 :  322 :  314 :  308 :  303 :  299 :  296 :  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :
Uоп: 0.98 : 1.00 : 1.07 : 1.22 : 1.67 : 2.92 : 3.98 : 5.10 : 6.10 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.225: 0.213: 0.186: 0.154: 0.126: 0.104: 0.089: 0.077: 0.068: 0.061: 0.054: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  284 :  283 :  282 :  282 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.164 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.078: 0.088: 0.100: 0.115: 0.131: 0.148: 0.160:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.065: 0.074: 0.080:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 5.54 : 4.55 : 3.73 : 2.86 : 1.91 : 1.40 : 1.24 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.058: 0.065: 0.072: 0.082: 0.093: 0.107: 0.123: 0.139: 0.152:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.158: 0.144: 0.126: 0.109: 0.095: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
Cc : 0.082: 0.079: 0.072: 0.063: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:    0 :  348 :  337 :  328 :  321 :  314 :  309 :  305 :  301 :  299 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :
Uоп: 1.22 : 1.26 : 1.40 : 1.95 : 2.87 : 3.78 : 4.65 : 5.72 : 6.63 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.151: 0.137: 0.121: 0.105: 0.092: 0.081: 0.071: 0.064: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  287 :  286 :  285 :  285 :  284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     80 : Y-строка 18  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
```

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.030	0.033	0.037	0.040	0.044	0.049	0.054	0.059	0.065	0.072	0.080	0.088	0.097	0.106	0.115	0.121
Cc	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.048	0.053	0.057	0.060
Фоп	70	68	67	65	64	62	59	57	53	50	45	40	34	27	18	9
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.19	5.43	4.55	3.83	3.21	2.73	2.38
Ви	0.028	0.031	0.034	0.037	0.041	0.045	0.050	0.055	0.060	0.067	0.074	0.082	0.091	0.100	0.109	0.115
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001		
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001		

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.122	0.120	0.112	0.103	0.093	0.084	0.076	0.069	0.062	0.057	0.051	0.047	0.043	0.039	0.035	0.032
Cc	0.061	0.060	0.056	0.052	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.026	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016
Фоп	0	350	341	333	326	320	314	310	306	303	301	298	296	294	293	292
Uоп	2.23	2.40	2.77	3.29	3.88	4.55	5.57	6.35	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.117	0.114	0.108	0.099	0.089	0.080	0.073	0.066	0.060	0.054	0.049	0.045	0.040	0.037	0.033	0.030
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви																
Ки																

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021
Cc	0.015	0.013	0.012	0.011	0.011
Фоп	290	289	288	287	287
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.028	0.025	0.023	0.021	0.020
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви					
Ки					

y= 60 : Y-строка 19 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.029	0.032	0.035	0.039	0.042	0.046	0.051	0.056	0.061	0.066	0.072	0.078	0.084	0.089	0.094	0.098
Cc	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	0.047	0.049
Фоп	66	65	64	62	60	58	55	52	49	45	41	36	30	23	16	8
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.80	6.21	5.57	4.84	4.36	3.98	3.76
Ви	0.027	0.029	0.032	0.035	0.039	0.043	0.047	0.051	0.056	0.061	0.067	0.072	0.079	0.085	0.090	0.093
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001			

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.098	0.097	0.093	0.087	0.081	0.075	0.069	0.063	0.058	0.053	0.048	0.044	0.040	0.037	0.034	0.031
Cc	0.049	0.048	0.046	0.044	0.040	0.037	0.034	0.032	0.029	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015
Фоп	0	351	344	336	330	324	319	314	311	307	305	302	300	298	296	295
Uоп	3.64	3.73	3.97	4.36	4.91	5.69	6.33	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.094	0.093	0.089	0.084	0.078	0.072	0.066	0.060	0.055	0.051	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.029
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви																
Ки																

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021
Cc	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010
Фоп	293	292	291	290	289
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви					

```
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 у=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.080: 0.082:
Сс : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041:
Фоп:   64 :   62 :   60 :   59 :   56 :   54 :   52 :   49 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.47 : 5.99 : 5.54 : 5.21 : 4.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.040: 0.044: 0.047: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.069: 0.073: 0.076: 0.078:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.082: 0.079: 0.076: 0.072: 0.067: 0.063: 0.058: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030:
Сс : 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:    0 :  352 :  346 :  339 :  333 :  327 :  323 :  318 :  315 :  311 :  308 :  306 :  303 :  301 :  299 :  298 :
Uоп: 4.81 : 4.89 : 5.27 : 5.60 : 6.05 : 6.59 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.078: 0.076: 0.073: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Сс : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=   325.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064: 0.060: 0.057: 0.053:
Cc : 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:
Фоп:     0 :  353 :  347 :  341 :  336 :  331 :  326 :  322 :
Uоп: 6.07 : 6.13 : 6.30 : 6.62 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  299 :  298 :  296 :  295 :  294 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
```

напр.ветра= 0)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.052:	0.055:	0.059:	0.062:	0.065:	0.068:	0.070:	0.072:
0.026:	0.028:	0.029:	0.031:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:
42 :	38 :	34 :	29 :	24 :	18 :	12 :	6 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.59 :	6.28 :	6.12 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.048:	0.051:	0.055:	0.058:	0.062:	0.064:	0.066:	0.068:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	:	:	:	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.050:	0.046:	0.042:	0.039:	0.036:	0.033:	0.031:	0.028:
0.025:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:
318 :	315 :	312 :	309 :	307 :	304 :	302 :	301 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.047:	0.044:	0.040:	0.037:	0.034:	0.031:	0.029:	0.027:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
Фоп:   58 :   56 :   55 :   53 :   50 :   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:
Cc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп:    0 :  354 :  348 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  302 :  300 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   325.0 м,  Y=   180.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.98287 доли ПДК  |
                                    |       0.49143 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                        и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0168|   0.959326 |  97.6  |  97.6 |  57.1027603  |
|                        В сумме =   0.959326    97.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.023539     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
      |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.024	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.039	0.041	0.044	0.046	0.049	0.051	0.053	0.054	0.055	0.055	0.055	-1
2-	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.036	0.039	0.042	0.045	0.048	0.051	0.054	0.057	0.059	0.061	0.061	0.062	0.062	-2
3-	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.039	0.042	0.046	0.049	0.053	0.056	0.060	0.063	0.066	0.068	0.070	0.070	0.069	-3
4-	0.027	0.030	0.032	0.035	0.038	0.041	0.045	0.049	0.053	0.058	0.062	0.066	0.070	0.074	0.077	0.080	0.080	0.080	-4
5-	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.044	0.048	0.053	0.058	0.063	0.068	0.074	0.080	0.085	0.090	0.094	0.095	0.094	-5
6-	0.030	0.032	0.035	0.039	0.043	0.047	0.051	0.057	0.062	0.068	0.075	0.083	0.092	0.101	0.109	0.115	0.117	0.115	-6
7-	0.030	0.033	0.037	0.040	0.045	0.049	0.055	0.060	0.067	0.074	0.083	0.094	0.107	0.122	0.138	0.150	0.155	0.151	-7
8-	0.031	0.034	0.038	0.042	0.046	0.051	0.057	0.064	0.071	0.080	0.092	0.108	0.129	0.156	0.186	0.210	0.220	0.211	-8
9-	0.032	0.035	0.039	0.043	0.048	0.053	0.060	0.067	0.075	0.087	0.102	0.124	0.158	0.204	0.259	0.310	0.332	0.311	-9
10-	0.033	0.036	0.040	0.044	0.049	0.055	0.061	0.069	0.079	0.092	0.111	0.142	0.190	0.263	0.367	0.483	0.541	0.485	-10
11-	0.033	0.036	0.040	0.045	0.050	0.056	0.063	0.071	0.081	0.096	0.118	0.156	0.219	0.324	0.502	0.754	0.906	0.751	-11
12-	0.033	0.037	0.041	0.045	0.050	0.056	0.063	0.071	0.082	0.098	0.122	0.163	0.233	0.357	0.591	0.974	0.372	0.937	-12
13-	0.033	0.037	0.041	0.045	0.050	0.056	0.063	0.072	0.082	0.097	0.121	0.160	0.226	0.339	0.539	0.845	0.983	0.783	-13
14-	0.033	0.036	0.040	0.045	0.050	0.056	0.063	0.071	0.081	0.095	0.115	0.148	0.201	0.282	0.403	0.541	0.602	0.518	-14
15-	0.033	0.036	0.040	0.044	0.049	0.055	0.061	0.069	0.078	0.090	0.107	0.132	0.169	0.220	0.283	0.341	0.363	0.332	-15
16-	0.032	0.035	0.039	0.043	0.048	0.053	0.059	0.066	0.074	0.085	0.098	0.115	0.138	0.168	0.201	0.227	0.236	0.223	-16
17-	0.031	0.034	0.038	0.042	0.046	0.051	0.057	0.063	0.070	0.078	0.088	0.100	0.115	0.131	0.148	0.160	0.164	0.158	-17
18-	0.030	0.033	0.037	0.040	0.044	0.049	0.054	0.059	0.065	0.072	0.080	0.088	0.097	0.106	0.115	0.121	0.122	0.120	-18
19-	0.029	0.032	0.035	0.039	0.042	0.046	0.051	0.056	0.061	0.066	0.072	0.078	0.084	0.089	0.094	0.098	0.098	0.097	-19
20-	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.044	0.047	0.052	0.056	0.060	0.065	0.069	0.073	0.077	0.080	0.082	0.083	0.082	-20

21-	0.027	0.030	0.032	0.035	0.038	0.041	0.044	0.048	0.052	0.055	0.059	0.062	0.065	0.068	0.070	0.072	0.072	0.071	-21
22-	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	0.038	0.041	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.059	0.061	0.062	0.063	0.063	0.063	-22

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
	0.054	0.053	0.051	0.049	0.047	0.044	0.042	0.040	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	- 1
	0.061	0.059	0.057	0.054	0.052	0.049	0.046	0.043	0.041	0.038	0.036	0.033	0.031	0.029	0.026	0.024	0.023	0.021	- 2
	0.068	0.066	0.064	0.060	0.057	0.053	0.050	0.047	0.044	0.041	0.038	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	- 3
	0.078	0.075	0.071	0.067	0.063	0.059	0.055	0.051	0.048	0.044	0.040	0.037	0.034	0.031	0.029	0.026	0.024	0.023	- 4
	0.091	0.086	0.081	0.075	0.069	0.064	0.060	0.056	0.051	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	0.027	0.025	0.023	- 5
	0.109	0.101	0.093	0.084	0.076	0.071	0.065	0.059	0.054	0.048	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026	0.024	- 6
	0.139	0.124	0.109	0.096	0.086	0.078	0.069	0.062	0.056	0.050	0.045	0.041	0.037	0.034	0.031	0.028	0.026	0.024	- 7
	0.187	0.157	0.130	0.111	0.096	0.082	0.072	0.064	0.058	0.052	0.047	0.042	0.038	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	- 8
	0.261	0.205	0.158	0.124	0.102	0.087	0.076	0.067	0.060	0.053	0.048	0.043	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	- 9
	0.370	0.263	0.189	0.140	0.111	0.092	0.078	0.069	0.061	0.055	0.049	0.044	0.039	0.036	0.032	0.030	0.027	0.025	-10
	0.492	0.316	0.214	0.153	0.116	0.095	0.081	0.070	0.062	0.055	0.049	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	-11
	0.556	0.339	0.224	0.158	0.119	0.096	0.081	0.070	0.062	0.056	0.050	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	-12
	0.500	0.318	0.214	0.153	0.116	0.095	0.080	0.070	0.062	0.055	0.049	0.044	0.040	0.036	0.032	0.030	0.027	0.025	-13
	0.379	0.266	0.190	0.141	0.110	0.091	0.078	0.069	0.061	0.054	0.049	0.044	0.039	0.036	0.032	0.029	0.027	0.025	-14
	0.270	0.209	0.160	0.124	0.102	0.086	0.075	0.066	0.059	0.053	0.048	0.043	0.039	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	-15
	0.194	0.161	0.131	0.109	0.093	0.080	0.071	0.063	0.057	0.051	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.026	0.024	-16
	0.144	0.126	0.109	0.095	0.084	0.075	0.067	0.060	0.054	0.049	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.028	0.025	0.023	-17
	0.112	0.103	0.093	0.084	0.076	0.069	0.062	0.057	0.051	0.047	0.043	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	-18

```
 0.093 0.087 0.081 0.075 0.069 0.063 0.058 0.053 0.048 0.04

 0.079 0.076 0.072 0.067 0.063 0.058 0.054 0.049 0.045 0.04

 0.069 0.067 0.064 0.060 0.057 0.053 0.050 0.046 0.042 0.03

 0.062 0.060 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.042 0.039 0.03

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.019 |- 1
       |
 0.020 |- 2
       |
 0.020 |- 3
       |
 0.021 |- 4
       |
 0.021 |- 5
       |
 0.022 |- 6
       |
 0.022 |- 7
       |
 0.022 |- 8
       |
 0.023 |- 9
       |
 0.023 |-10
       |
 0.023 |-11
       |
 0.023 |-12
       |
 0.023 |-13
       |
 0.023 |-14
       |
 0.022 |-15
       |
 0.022 |-16
       |
 0.022 |-17
```

```
4 0.040 0.037 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 |-19
                                                  |
2 0.038 0.035 0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.022 |-20
                                                  |
9 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 |-21
                                                  |
7 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 |-22
                                                  |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
          |
    0.021 |-18
          |
    0.021 |-19
          |
    0.020 |-20
          |
    0.019 |-21
          |
    0.019 |-22
          |
   --|---
     37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.98287 долей ПДК
=0.49143 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 325.0 м
(X-столбец 17, Y-строка 13) Ym = 180.0 м
При опасном направлении ветра : 357 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

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

```
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    121:   141:   141:   118:   130:   108:   125:    99:   115:    92:   105:    98:   409:   403:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      8:    11:    12:    17:    20:    25:    26:    33:    34:    38:    41:    47:   411:   416:   423:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037: 0.038: 0.054: 0.055: 0.056:
Cc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.027: 0.027: 0.028:
Фоп:   76 :   80 :   79 :   75 :   77 :   73 :   76 :   71 :   74 :   70 :   72 :   70 :  202 :  204 :  207 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.035: 0.035: 0.050: 0.052: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    418:   383:   406:   403:   403:   394:   406:     0:     3:     3:   399:   414:     0:    14:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   435:   435:   436:   437:   446:   472:   473:   475:   476:   481:   484:   489:   489:   490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.043: 0.045: 0.048: 0.044:
Cc : 0.025: 0.029: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.024: 0.022:
Фоп:  204 :  211 :  208 :  209 :  209 :  212 :  215 :  323 :  322 :  322 :  218 :  216 :  320 :  318 :  218 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.054: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.040: 0.043: 0.045: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    374:     7:   367:   381:   352:   374:   344:    33:   359:   403:   325:   351:    26:   405:    40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    492:   497:   497:   505:   508:   510:   513:   517:   519:   520:   522:   524:   525:   525:   527:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.045: 0.051: 0.047: 0.052: 0.048: 0.053: 0.046: 0.049: 0.041: 0.054: 0.049: 0.043: 0.040: 0.045:
Cc : 0.025: 0.022: 0.026: 0.023: 0.026: 0.024: 0.026: 0.023: 0.024: 0.020: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.023:
Фоп:  224 :  318 :  226 :  225 :  230 :  226 :  232 :  311 :  230 :  224 :  237 :  233 :  311 :  224 :  308 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

Ви	0.046	0.043	0.047	0.043	0.047	0.043	0.048	0.044	0.044	0.037	0.049	0.044	0.041	0.036	0.043
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.001		0.001	0.001	0.002	0.002	0.002		0.002	0.001	0.002	0.002		0.001	
Ки	0001		0001	0001	0001	0001	0001		0001	0001	0001	0001		0001	

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.053	0.040	0.042	0.039	0.043	0.040	0.050	0.053	0.041	0.039	0.050	0.042	0.039	0.052	0.037
Cc	0.027	0.020	0.021	0.020	0.022	0.020	0.025	0.026	0.020	0.019	0.025	0.021	0.019	0.026	0.019
Фоп	240	312	227	313	308	312	237	244	228	226	240	231	227	248	226
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.048	0.038	0.038	0.037	0.041	0.038	0.045	0.049	0.037	0.035	0.045	0.038	0.035	0.048	0.033
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.002		0.002				0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
Ки	0001		0001				0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.037	0.038	0.052	0.050	0.051	0.037	0.042	0.040	0.050	0.048	0.048	0.041	0.049	0.040	0.040
Cc	0.019	0.019	0.026	0.025	0.026	0.019	0.021	0.020	0.025	0.024	0.024	0.020	0.025	0.020	0.020
Фоп	311	310	250	244	252	228	233	231	252	248	250	302	254	233	303
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.035	0.036	0.049	0.045	0.048	0.034	0.038	0.035	0.047	0.045	0.045	0.039	0.046	0.035	0.038
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви				0.001		0.002	0.002	0.002		0.001	0.000			0.002	
Ки				0001		0001	0001	0001		0001	0001			0001	

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335

x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc :	0.048	0.041	0.039	0.047	0.038	0.041	0.036	0.037	0.034	0.035	0.047	0.048	0.039	0.039	0.041
Cc :	0.024	0.021	0.019	0.024	0.019	0.021	0.018	0.019	0.017	0.017	0.024	0.024	0.019	0.019	0.021

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97

x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc :	0.038	0.046	0.039	0.046	0.046	0.041	0.036	0.036	0.046	0.035	0.034	0.045	0.034	0.035	0.040
Cc :	0.019	0.023	0.019	0.023	0.023	0.021	0.018	0.018	0.023	0.018	0.017	0.022	0.017	0.017	0.020

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87

x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc :	0.032	0.032	0.034	0.044	0.040	0.038	0.035	0.040	0.038	0.040	0.035	0.032	0.043	0.034	0.038
Cc :	0.016	0.016	0.017	0.022	0.020	0.019	0.018	0.020	0.019	0.020	0.018	0.016	0.022	0.017	0.019

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270

x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc :	0.042	0.032	0.038	0.034	0.037	0.041	0.037	0.040	0.038	0.040	0.039	0.037	0.039	0.038	0.037
Cc :	0.021	0.016	0.019	0.017	0.019	0.021	0.019	0.020	0.019	0.020	0.020	0.019	0.020	0.019	0.019

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278

x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc :	0.036	0.034	0.038	0.038	0.036	0.037	0.037	0.034	0.037	0.036	0.035	0.036	0.036	0.033	0.035
Cc :	0.018	0.017	0.019	0.019	0.018	0.018	0.019	0.017	0.019	0.018	0.017	0.018	0.018	0.016	0.018

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140

x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc :	0.033	0.034	0.035	0.035	0.036	0.033	0.032	0.035	0.034	0.034	0.033	0.034	0.032	0.033	0.034
Cc :	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.017	0.016	0.017	0.017

y=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:
x=	634:	635:	636:	640:	640:	640:	642:	642:	642:	642:	642:	643:	643:	645:	646:
Qc :	0.034:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.032:	0.033:	0.032:	0.031:	0.027:	0.033:	0.033:	0.031:	0.032:
Cc :	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.013:	0.016:	0.016:	0.015:	0.016:

y=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:
Qc :	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.026:	0.025:	0.030:	0.032:	0.026:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.013:	0.013:	0.015:	0.016:	0.013:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

y=	230:	379:	398:	203:	265:	223:	220:	392:	197:	372:	394:	279:	145:	191:	257:
x=	658:	658:	658:	659:	660:	661:	662:	662:	663:	663:	663:	664:	665:	666:	666:
Qc :	0.031:	0.026:	0.025:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.025:	0.030:	0.026:	0.025:	0.029:	0.029:	0.030:	0.029:
Cc :	0.015:	0.013:	0.013:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.013:	0.015:	0.013:	0.013:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

y=	271:	210:	249:	359:	386:	379:	204:	244:	379:	262:	198:	236:	360:	254:	345:
x=	668:	670:	670:	670:	671:	672:	673:	673:	673:	675:	678:	679:	679:	680:	681:
Qc :	0.029:	0.029:	0.029:	0.026:	0.025:	0.025:	0.029:	0.028:	0.025:	0.028:	0.028:	0.028:	0.025:	0.027:	0.025:
Cc :	0.014:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.014:	0.014:	0.012:	0.014:	0.014:	0.014:	0.012:	0.014:	0.013:

y=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:
x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.024:	0.027:	0.025:	0.027:	0.024:	0.026:	0.025:	0.026:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.026:	0.024:	0.022:
Cc :	0.012:	0.014:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:

Qc :	0.025:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.021:	0.024:	0.025:	0.024:	0.023:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.021:
Cc :	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.023:	0.020:	0.024:	0.024:	0.023:	0.020:	0.023:	0.022:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:
Cc :	0.012:	0.010:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.011:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.020:
Cc :	0.010:

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X=   435.0 м, Y=   383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05789 доли ПДК |
| 0.02895 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   211 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 3. 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	000201 6007	П1	0.0168	0.054382	93.9	93.9	3.2370150
2	000201 6009	П1	0.0011	0.003492	6.0	100.0	3.2944613
			В сумме =	0.057874	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000017	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город   :006 Карабалыкский рйаон.

Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:01

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.082	0.082	0.081	0.081	0.081	0.082	0.082	0.081	0.084	0.088	0.089	0.093	0.096	0.097	0.096
Cc	0.041	0.041	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	0.042	0.044	0.044	0.046	0.048	0.049	0.048
Фоп	74	79	84	89	94	99	104	109	115	121	128	134	140	147	154
Uоп	5.09	5.14	5.24	5.10	5.14	5.04	4.92	5.10	4.59	4.36	4.24	3.99	3.67	3.66	3.70
Ви	0.077	0.077	0.076	0.077	0.077	0.078	0.078	0.077	0.081	0.084	0.085	0.089	0.092	0.093	0.092
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	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
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.001	0.001													
Ки	0001	0001													

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.097	0.095	0.093	0.089	0.085	0.081	0.077	0.073	0.070	0.067	0.064	0.063	0.061	0.060	0.060
Cc	0.048	0.048	0.046	0.044	0.043	0.041	0.039	0.036	0.035	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	0.030
Фоп	161	168	174	180	186	191	196	201	205	209	213	217	221	225	229
Uоп	3.66	3.78	4.01	4.31	4.55	5.08	5.53	5.99	6.33	6.71	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

Ви :	0.093:	0.091:	0.088:	0.085:	0.081:	0.077:	0.073:	0.069:	0.066:	0.063:	0.060:	0.059:	0.057:	0.055:	0.055:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	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:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:	0.002:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0001 :	0001 :

y=	327:	316:	300:	283:	270:	256:	243:	229:	215:	201:	186:	171:	156:	144:	131:
x=	496:	507:	518:	528:	530:	532:	534:	533:	532:	531:	523:	516:	509:	497:	486:
Qc :	0.061:	0.059:	0.058:	0.056:	0.057:	0.057:	0.058:	0.059:	0.060:	0.060:	0.063:	0.065:	0.067:	0.070:	0.073:
Cc :	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.031:	0.033:	0.033:	0.035:	0.036:
Фоп:	233 :	237 :	242 :	248 :	251 :	255 :	258 :	262 :	265 :	269 :	274 :	278 :	283 :	287 :	293 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.85 :	6.67 :	6.21 :	5.92 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.055:	0.054:	0.053:	0.052:	0.054:	0.054:	0.055:	0.056:	0.057:	0.057:	0.060:	0.062:	0.063:	0.067:	0.069:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.000:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

y=	119:	111:	103:	95:	87:	78:	70:	68:	66:	64:	62:	61:	61:	61:	65:
x=	475:	459:	443:	426:	410:	393:	377:	362:	347:	331:	316:	301:	285:	270:	255:
Qc :	0.075:	0.081:	0.086:	0.092:	0.096:	0.098:	0.097:	0.101:	0.102:	0.102:	0.100:	0.098:	0.095:	0.091:	0.090:
Cc :	0.038:	0.040:	0.043:	0.046:	0.048:	0.049:	0.049:	0.050:	0.051:	0.051:	0.050:	0.049:	0.048:	0.046:	0.045:
Фоп:	298 :	303 :	309 :	315 :	322 :	330 :	338 :	344 :	350 :	357 :	3 :	10 :	16 :	22 :	27 :
Uоп:	5.64 :	5.06 :	4.40 :	4.03 :	3.75 :	3.63 :	3.65 :	3.47 :	3.40 :	3.43 :	3.56 :	3.70 :	3.95 :	4.14 :	4.31 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.072:	0.077:	0.083:	0.088:	0.092:	0.094:	0.093:	0.096:	0.098:	0.098:	0.096:	0.093:	0.090:	0.086:	0.085:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

y=	69:	77:	86:	99:	112:	122:	133:	145:	157:	155:
x=	239:	224:	208:	198:	188:	181:	174:	171:	167:	168:
Qc :	0.087:	0.086:	0.084:	0.084:	0.084:	0.083:	0.081:	0.082:	0.082:	0.082:

```
Cc : 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп:   33 :   40 :   46 :   52 :   58 :   62 :   66 :   71 :   75 :   74 :
Uоп: 4.56 : 4.70 : 5.08 : 4.93 : 5.05 : 5.12 : 5.20 : 5.11 : 5.15 : 5.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.080: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   331.0 м,  Y=    64.0 м
                                            ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10228 доли ПДК  |
                                     |       0.05114 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                       и скорости ветра  3.43 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)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0168|   0.097722 |  95.5  |  95.5 |   5.8167882  |
|                         В сумме =   0.097722    95.5                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.004553     4.5                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
```

Координаты точки : X=   164.0 м, Y=   172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08112 доли ПДК
| 0.04056 мг/м3

Достигается при опасном направлении   81 град.
и скорости ветра 5.17 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %
1	000201 6007	П1	0.0168	0.076767	94.6	94.6
2	000201 6009	П1	0.0011	0.003987	4.9	99.5
			В сумме =	0.080755	99.5	
			Суммарный вклад остальных =	0.000370	0.5	

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   307.0 м, Y=   341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09318 доли ПДК
| 0.04659 мг/м3

Достигается при опасном направлении   173 град.
и скорости ветра 3.96 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %
1	000201 6007	П1	0.0168	0.088966	95.5	95.5
			В сумме =	0.088966	95.5	
			Суммарный вклад остальных =	0.004217	4.5	

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   444.0 м, Y=   361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06263 доли ПДК
| 0.03131 мг/м3

Достигается при опасном направлении   216 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_____________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   4.5694919  |
|   3.7615194  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_____________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   5.2956128  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_____________
| Коэф.влияния |
```

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|---------|-------
|  1 |000201 6007| П1|     0.0168|   0.058744 |  93.8   |  93.8
|  2 |000201 6009| П1|     0.0011|   0.003831 |   6.1   |  99.9
|                        В сумме =   0.062574    99.9
|      Суммарный вклад остальных =   0.000052     0.1
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05721 доли ПДК
                                     |       0.02860 мг/м3
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   245 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|---------|-------
|  1 |000201 6007| П1|     0.0168|   0.053164 |  92.9   |  92.9
|  2 |000201 6009| П1|     0.0011|   0.003370 |   5.9   |  98.8
|                        В сумме =   0.056534    98.8
|      Суммарный вклад остальных =   0.000675     1.2
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07412 доли ПДК
                                     |       0.03706 мг/м3
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   296 град.
                       и скорости ветра  5.77 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|---------|-------
|  1 |000201 6007| П1|     0.0168|   0.071004 |  95.8   |  95.8
|                        В сумме =   0.071004    95.8
|      Суммарный вклад остальных =   0.003117     4.2
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м
```

```
|---- b=C/M ---|
|   3.4966483  |
|   3.6137555  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

с 95% вклада

```
_______________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   3.1645043  |
|   3.1794155  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

с 95% вклада

```
_______________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   4.2264566  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09466 доли ПДК |
| 0.04733 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 3.96 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		М-(Mq)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6007	П1	0.0168	0.089836	94.9	94.9	5.3473778
2	000201 6009	П1	0.0011	0.004670	4.9	99.8	4.4052949
			В сумме =	0.094506	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000152	0.2		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 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~~
000201 6006	П1	0.0				0.0	370	247	10	8	40	1.0	1.000	0	0.0001900
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0000040

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 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 |000201 6006|    0.000190| П1 |   0.848267 |   0.50  |    11.4  |
|   2 |000201 6007|  0.00000400| П1 |   0.017858 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000194 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.866126 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
              ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:01
   Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
              ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210

```
                 размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   420 : Y-строка  1  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046:
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=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :  124 :  127 :  130 :  133 :  137 :  141 :  146 :  151 :  157 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.47 : 5.90 : 5.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  164 :  171 :  178 :  186 :  193 :  200 :  206 :  212 :
Uоп: 4.92 : 4.65 : 4.55 : 4.55 : 4.77 : 5.20 : 5.68 : 6.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.057: 0.058: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  241 :  243 :  244 :  245 :  247 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :  117 :  119 :  121 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.046	0.049	0.052
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485	505	525	545	565	585	605	625
0.045	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	0.027	0.025
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
217	221	225	229	232	235	237	239
6.78	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.044	0.041	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.024
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001	0.001	0.001	0.000	0.000			
6007	6007	6007	6007	6007			

напр.ветра=178)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.056	0.060
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	126	129	133	137	142	147	154
7.00	7.00	7.00	7.00	6.28	5.60	4.80	4.28
0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.056	0.060
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.068: 0.070: 0.069: 0.067: 0.063: 0.059: 0.054:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  161 :  169 :  178 :  186 :  195 :  203 :  209 :  216 :
Uоп: 3.81 : 3.52 : 3.37 : 3.40 : 3.63 : 4.04 : 4.55 : 5.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.068: 0.070: 0.069: 0.067: 0.063: 0.058: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.050:	0.045:	0.042:	0.038:	0.035:	0.031:	0.029:	0.026:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
221 :	225 :	229 :	233 :	236 :	238 :	240 :	242 :
5.95 :	6.70 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.049:	0.045:	0.041:	0.037:	0.034:	0.031:	0.028:	0.026:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	:	:	:	:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	:	:	:	:

напр.ветра=177)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.034:	0.038:	0.042:	0.046:	0.051:	0.057:	0.064:	0.071:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:
119 :	121 :	124 :	128 :	132 :	137 :	143 :	150 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.34 :	5.55 :	4.65 :	3.88 :	3.21 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.034:	0.038:	0.042:	0.046:	0.051:	0.057:	0.064:	0.071:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:

```
Qc : 0.079: 0.085: 0.088: 0.087: 0.083: 0.076: 0.069: 0.062:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  158 :  168 :  177 :  188 :  197 :  206 :  214 :  220 :
Uоп: 2.59 : 2.05 : 1.80 : 1.89 : 2.34 : 2.93 : 3.61 : 4.33 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.085: 0.088: 0.087: 0.082: 0.075: 0.068: 0.061:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.114: 0.120: 0.118: 0.109: 0.095: 0.082: 0.071:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  154 :  165 :  177 :  189 :  201 :  211 :  219 :  226 :
Uоп: 1.33 : 1.21 : 1.15 : 1.16 : 1.27 : 1.56 : 2.53 : 3.44 :
```

0.055	0.050	0.045	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
225	230	234	237	240	242	244	246
5.17	5.99	6.80	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.054	0.049	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001	0.001	0.001	0.000				
6007	6007	6007	6007				

напр.ветра=177)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.036	0.040	0.045	0.050	0.057	0.065	0.075	0.087
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
114	117	119	123	127	132	138	145
7.00	7.00	6.66	5.76	4.70	3.81	2.90	1.91
0.036	0.040	0.045	0.050	0.057	0.065	0.075	0.087
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485	505	525	545	565	585	605	625
0.061	0.054	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
231	235	239	242	244	247	248	250
4.33	5.32	6.22	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.114: 0.120: 0.118: 0.108: 0.095: 0.081: 0.070:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.175 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  107 :  108 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.161: 0.175: 0.171: 0.151: 0.125: 0.100: 0.081:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  148 :  161 :  176 :  192 :  206 :  217 :  226 :  232 :
Uоп: 1.05 : 0.98 : 0.94 : 0.95 : 1.02 : 1.14 : 1.43 : 2.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.161: 0.175: 0.170: 0.150: 0.124: 0.100: 0.081:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

0.061	0.053	0.047	0.043	0.038	0.034	0.031	0.028
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001	0.001	0.001	0.000				
6007	6007	6007	6007				

~~~~~~

напр.ветра=176)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.038	0.042	0.047	0.054	0.062	0.073	0.089	0.111
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
110	112	114	117	120	125	131	138
7.00	7.00	6.18	5.20	4.10	3.05	1.78	1.22
0.038	0.042	0.047	0.054	0.062	0.073	0.089	0.111
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

~~~~~~

485	505	525	545	565	585	605	625
0.068	0.058	0.051	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029
0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
238	242	245	247	249	251	253	254
3.63	4.54	5.73	6.69	7.00	7.00	7.00	7.00
0.068	0.058	0.051	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001	0.000						

```
Ки :       :       :       : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  255 :  256 :  257 :  258 :  258 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :       :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.275 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.241: 0.275: 0.264: 0.217: 0.166: 0.124: 0.094:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  140 :  155 :  175 :  196 :  213 :  226 :  235 :  241 :
Uоп: 0.91 : 0.83 : 0.79 : 0.80 : 0.87 : 0.98 : 1.15 : 1.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.241: 0.274: 0.263: 0.216: 0.164: 0.123: 0.094:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :       :       :       : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :       :       :       : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
```

6007	6007						

напр.ветра=175)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.039	0.044	0.050	0.057	0.068	0.083	0.107	0.142
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
105	106	108	110	113	117	122	129
7.00	6.80	5.80	4.65	3.56	2.29	1.30	1.05
0.039	0.044	0.050	0.057	0.068	0.083	0.107	0.142
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485	505	525	545	565	585	605	625
0.075	0.062	0.054	0.047	0.042	0.037	0.033	0.030
0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
245	249	251	253	255	256	257	258
2.99	4.10	5.32	6.31	7.00	7.00	7.00	7.00
0.075	0.062	0.053	0.047	0.042	0.037	0.033	0.030
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001							
6007							

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.458 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.369: 0.458: 0.429: 0.315: 0.214: 0.148: 0.107:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  126 :  143 :  171 :  204 :  227 :  239 :  246 :  251 :
Uоп: 0.81 : 0.70 : 0.65 : 0.67 : 0.76 : 0.88 : 1.03 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.369: 0.458: 0.428: 0.314: 0.213: 0.147: 0.106:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :
```

напр.ветра=171)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.040	0.045	0.052	0.060	0.072	0.092	0.124	0.176
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
99	100	101	103	105	107	111	117
7.00	6.60	5.54	4.34	3.15	1.64	1.13	0.94
0.040	0.045	0.052	0.060	0.072	0.092	0.124	0.176
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485	505	525	545	565	585	605	625
0.081	0.066	0.056	0.048	0.043	0.038	0.034	0.030
0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
254	256	258	259	260	261	262	263
2.45	3.74	4.86	6.07	7.00	7.00	7.00	7.00
0.081	0.066	0.056	0.048	0.043	0.038	0.034	0.030
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.656 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.322: 0.523: 0.656: 0.649: 0.417: 0.255: 0.166: 0.115:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :  118 :  158 :  229 :  250 :  257 :  260 :  262 :
Uоп: 0.75 : 0.60 : 0.50 : 0.54 : 0.68 : 0.81 : 0.97 : 1.20 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.322: 0.523: 0.656: 0.646: 0.416: 0.254: 0.165: 0.115:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

напр.ветра=158)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.041:	0.046:	0.053:	0.062:	0.075:	0.098:	0.136:	0.203:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
94 :	94 :	95 :	95 :	96 :	97 :	99 :	101 :
7.00 :	6.47 :	5.37 :	4.17 :	2.93 :	1.45 :	1.06 :	0.89 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.041:	0.046:	0.053:	0.062:	0.075:	0.098:	0.136:	0.203:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.085:	0.068:	0.057:	0.049:	0.043:	0.038:	0.034:	0.031:
0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
264 :	264 :	265 :	266 :	266 :	267 :	267 :	267 :
2.07 :	3.52 :	4.70 :	5.93 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.085:	0.068:	0.057:	0.049:	0.043:	0.038:	0.034:	0.031:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ви :       :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.657 долей ПДК (x=   385.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.335: 0.562: 0.584: 0.657: 0.432: 0.261: 0.168: 0.116:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   81 :   74 :   37 :  295 :  281 :  277 :  275 :  274 :
Uоп: 0.74 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.66 : 0.81 : 0.96 : 1.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.335: 0.562: 0.584: 0.657: 0.432: 0.260: 0.168: 0.116:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  0.539 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

напр.ветра=295)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.041	0.046	0.053	0.062	0.076	0.099	0.138	0.207
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
88	88	88	87	87	86	85	84
7.00	6.41	5.37	4.12	2.90	1.43	1.06	0.88
0.041	0.046	0.053	0.062	0.076	0.099	0.138	0.207
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.085	0.068	0.057	0.049	0.043	0.039	0.034	0.031
0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
273	273	273	272	272	272	272	272
2.02	3.52	4.65	5.91	7.00	7.00	7.00	7.00
0.085	0.068	0.057	0.049	0.043	0.038	0.034	0.031
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

напр.ветра= 10)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.040	0.046	0.052	0.061	0.074	0.094	0.129	0.186
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Фоп:	86	86	85	85	85	84	84	83	83	82	81	79	78	76	72	67
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.54	5.48	4.26	3.09	1.57	1.11	0.93
Ви :	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.046	0.052	0.061	0.074	0.094	0.129	0.186
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc :	0.281	0.422	0.539	0.487	0.344	0.227	0.154	0.109	0.082	0.066	0.056	0.049	0.043	0.038	0.034	0.031
Cc :	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	59	43	10	331	308	296	290	286	283	281	280	279	278	277	277	276
Uоп:	0.79	0.67	0.60	0.62	0.73	0.85	1.00	1.24	2.31	3.65	4.79	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.281	0.422	0.539	0.487	0.344	0.227	0.153	0.109	0.082	0.066	0.056	0.049	0.043	0.038	0.034	0.030
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

x=	645	665	685	705	725
Qc :	0.027	0.025	0.022	0.020	0.018
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	276	275	275	275	274
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.027	0.025	0.022	0.020	0.018
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006

y= 200 : Y-строка 12 Cmax= 0.319 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра= 6)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc :	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.044	0.051	0.058	0.069	0.086	0.112	0.152
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп:	83	82	82	81	81	80	79	78	77	76	74	72	69	66	61	54
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.73	5.71	4.56	3.45	2.08	1.22	1.01
Ви :	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.028	0.032	0.035	0.040	0.044	0.051	0.058	0.069	0.086	0.112	0.152
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc :	0.209	0.276	0.319	0.302	0.241	0.178	0.130	0.097	0.076	0.063	0.054	0.047	0.042	0.037	0.033	0.030

Cc	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	44	28	6	342	323	311	302	296	292	289	287	285	284	282	281	280
Uоп	0.88	0.79	0.75	0.76	0.83	0.94	1.09	1.43	2.80	3.99	5.18	6.22	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.209	0.276	0.319	0.302	0.241	0.178	0.130	0.097	0.076	0.063	0.054	0.047	0.042	0.037	0.033	0.030
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	280	279	278	278	277
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018
Ки	6006	6006	6006	6006	6006

y= 180 : Y-строка 13 Cmax= 0.199 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра= 4)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.039	0.043	0.048	0.055	0.064	0.077	0.098	0.130
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	80	79	78	78	77	76	75	73	72	70	68	65	62	58	52	44
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.05	5.04	3.86	2.56	1.21	1.02
Ви	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.038	0.043	0.048	0.055	0.064	0.076	0.094	0.119
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви														0.001	0.004	0.010
Ки														6007	6007	6007

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.151	0.181	0.199	0.192	0.166	0.134	0.106	0.084	0.069	0.059	0.051	0.045	0.041	0.036	0.033	0.029
Cc	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	34	20	4	347	332	321	312	305	300	296	293	291	289	287	286	285
Uоп	1.01	0.93	0.90	0.91	0.96	1.08	1.30	2.16	3.38	4.40	5.57	6.51	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.151	0.181	0.199	0.192	0.166	0.134	0.106	0.084	0.069	0.059	0.051	0.045	0.041	0.036	0.033	0.029
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви																
Ки																

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.126: 0.134: 0.131: 0.119: 0.102: 0.086: 0.072:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   27 :   16 :    3 :  350 :  338 :  328 :  319 :  312 :
Uоп: 1.21 : 1.13 : 1.09 : 1.09 : 1.16 : 1.33 : 2.04 : 3.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.126: 0.134: 0.131: 0.119: 0.102: 0.086: 0.072:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
```

напр.ветра= 3)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.037	0.041	0.046	0.052	0.059	0.069	0.083	0.098
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
67	65	62	59	55	51	44	36
7.00	7.00	6.47	5.53	4.36	3.27	2.12	1.22
0.037	0.041	0.046	0.051	0.059	0.067	0.079	0.093
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
				0.001	0.002	0.004	0.005
				6007	6007	6007	6007

485	505	525	545	565	585	605	625
0.063	0.055	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028
0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
307	303	299	296	294	292	290	289
4.07	5.11	6.03	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.063	0.055	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  288 :  286 :  285 :  285 :  284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.092: 0.096: 0.094: 0.088: 0.080: 0.071: 0.063:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   23 :   13 :    3 :  352 :  342 :  333 :  325 :  318 :
Uоп: 2.11 : 1.67 : 1.50 : 1.54 : 1.85 : 2.50 : 3.24 : 3.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.092: 0.096: 0.094: 0.088: 0.080: 0.071: 0.063:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

напр.ветра= 3)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.035:	0.039:	0.044:	0.048:	0.054:	0.062:	0.070:	0.077:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:
63 :	60 :	57 :	54 :	50 :	44 :	38 :	31 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.08 :	5.18 :	4.19 :	3.34 :	2.54 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.035:	0.039:	0.043:	0.048:	0.053:	0.060:	0.067:	0.076:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.056:	0.050:	0.045:	0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
313 :	308 :	305 :	301 :	299 :	296 :	294 :	293 :
4.80 :	5.76 :	6.62 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.056:	0.050:	0.045:	0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
   :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   71 :   70 :   69 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.072: 0.074: 0.073: 0.070: 0.066: 0.061: 0.055:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   19 :   11 :    2 :  353 :  345 :  337 :  329 :  323 :
Uоп: 3.48 : 3.18 : 3.02 : 3.06 : 3.29 : 3.69 : 4.22 : 4.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.072: 0.074: 0.073: 0.070: 0.066: 0.061: 0.055:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  295 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :
```

напр.ветра= 2)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.034:	0.037:	0.041:	0.045:	0.050:	0.055:	0.059:	0.064:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:
58 :	56 :	53 :	49 :	45 :	40 :	34 :	27 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.71 :	5.91 :	5.20 :	4.36 :	3.89 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.033:	0.036:	0.040:	0.044:	0.048:	0.053:	0.058:	0.064:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.050:	0.046:	0.042:	0.038:	0.035:	0.031:	0.029:	0.026:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
318 :	313 :	309 :	306 :	303 :	301 :	298 :	296 :
5.71 :	6.41 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.050:	0.046:	0.042:	0.038:	0.035:	0.031:	0.029:	0.026:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   68 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :   59 :   57 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.061: 0.061: 0.059: 0.056: 0.053: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   17 :   10 :    2 :  354 :  347 :  339 :  333 :  327 :
Uоп: 4.59 : 4.36 : 4.25 : 4.28 : 4.43 : 4.75 : 5.37 : 5.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.060: 0.061: 0.061: 0.059: 0.056: 0.053: 0.049:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  298 :  296 :  295 :  294 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=   365.0;
```

напр.ветра= 2)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.032	0.035	0.038	0.042	0.045	0.049	0.052	0.055
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	52	48	45	40	35	30	24
7.00	7.00	7.00	7.00	6.71	6.08	5.54	5.08
0.031	0.034	0.037	0.040	0.044	0.047	0.051	0.055
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	

485	505	525	545	565	585	605	625
0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
322	317	313	310	307	304	302	300
6.53	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

напр.ветра= 2)

```
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   66 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   53 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   15 :    9 :    2 :  355 :  348 :  342 :  336 :  330 :
Uоп: 5.79 : 5.57 : 5.47 : 5.51 : 5.67 : 5.93 : 6.31 : 6.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026:
```

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048:
 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.47 : 6.10 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  325 :  321 :  317 :  314 :  311 :  308 :  305 :  303 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 2)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038:
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=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 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=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
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=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   385.0 м,  Y=   240.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.65710 доли ПДК  |
                                    |       0.00526 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                       и скорости ветра  0.50 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	000201 6006	П1	0.00019000	0.657103	100.0	100.0	3458.44
Остальные источники не влияют на данную точку.							

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 365 м; Y= 210 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 420 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 20 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 7.0(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	
1-	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.033	0.036	0.039	0.041	0.044	0.046	0.048	0.049	- 1
2-	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.026	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.046	0.049	0.052	0.055	0.057	- 2
3-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.056	0.060	0.065	0.068	- 3
4-	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.028	0.031	0.034	0.038	0.042	0.046	0.051	0.057	0.064	0.071	0.079	0.085	- 4
5-	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.033	0.036	0.040	0.045	0.050	0.057	0.065	0.075	0.087	0.101	0.114	- 5
6-	0.017	0.019	0.021	0.022	0.025	0.027	0.030	0.034	0.038	0.042	0.047	0.054	0.062	0.073	0.089	0.111	0.137	0.161	- 6
7-	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.035	0.039	0.044	0.050	0.057	0.068	0.083	0.107	0.142	0.189	0.241	- 7
8-	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.052	0.060	0.072	0.092	0.124	0.176	0.257	0.369	- 8
9-	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.041	0.046	0.053	0.062	0.075	0.098	0.136	0.203	0.322	0.523	- 9
10-	0.018	0.019	0.021	0.024	0.026	0.029	0.032	0.036	0.041	0.046	0.053	0.062	0.076	0.099	0.138	0.207	0.335	0.562	-10

11-	0.018	0.019	0.021	0.024	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.046	0.052	0.061	0.074	0.094	0.129	0.186	0.281	0.422	-11
12-	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.044	0.051	0.058	0.069	0.086	0.112	0.152	0.209	0.276	-12
13-	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.039	0.043	0.048	0.055	0.064	0.077	0.098	0.130	0.151	0.181	-13
14-	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.052	0.059	0.069	0.083	0.098	0.111	0.126	-14
15-	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.035	0.039	0.044	0.048	0.054	0.062	0.070	0.077	0.085	0.092	-15
16-	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.037	0.041	0.045	0.050	0.055	0.059	0.064	0.068	0.072	-16
17-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.042	0.045	0.049	0.052	0.055	0.058	0.060	-17
18-	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.035	0.038	0.041	0.044	0.046	0.048	0.050	0.051	-18
19-	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.045	-19
20-	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.037	0.038	0.039	0.040	-20
21-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	-21
22-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.050	0.050	0.049	0.047	0.045	0.043	0.041	0.038	0.035	0.033	0.030	0.028	0.025	0.023	0.022	0.020	0.018	0.017	- 1
0.058	0.058	0.057	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	- 2
0.070	0.069	0.067	0.063	0.059	0.054	0.050	0.045	0.042	0.038	0.035	0.031	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	- 3
0.088	0.087	0.083	0.076	0.069	0.062	0.055	0.050	0.045	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	- 4
0.120	0.118	0.109	0.095	0.082	0.071	0.061	0.054	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.026	0.023	0.021	0.019	- 5
0.175	0.171	0.151	0.125	0.100	0.081	0.068	0.058	0.051	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	- 6
0.275	0.264	0.217	0.166	0.124	0.094	0.075	0.062	0.054	0.047	0.042	0.037	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	- 7
0.458	0.429	0.315	0.214	0.148	0.107	0.081	0.066	0.056	0.048	0.043	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	0.022	0.020	- 8

0.656	0.649	0.417	0.255	0.166	0.115	0.085	0.068	0.057	0.049	0.043	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.022	0.020	- 9
0.584	0.657	0.432	0.261	0.168	0.116	0.085	0.068	0.057	0.049	0.043	0.039	0.034	0.031	0.028	0.025	0.022	0.020	-10
0.539	0.487	0.344	0.227	0.154	0.109	0.082	0.066	0.056	0.049	0.043	0.038	0.034	0.031	0.027	0.025	0.022	0.020	-11
0.319	0.302	0.241	0.178	0.130	0.097	0.076	0.063	0.054	0.047	0.042	0.037	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	-12
0.199	0.192	0.166	0.134	0.106	0.084	0.069	0.059	0.051	0.045	0.041	0.036	0.033	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	-13
0.134	0.131	0.119	0.102	0.086	0.072	0.063	0.055	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.026	0.023	0.021	0.019	-14
0.096	0.094	0.088	0.080	0.071	0.063	0.056	0.050	0.045	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	-15
0.074	0.073	0.070	0.066	0.061	0.055	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.031	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	-16
0.061	0.061	0.059	0.056	0.053	0.049	0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	-17
0.052	0.052	0.051	0.049	0.047	0.044	0.041	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	-18
0.045	0.045	0.044	0.043	0.042	0.040	0.037	0.035	0.033	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	-19
0.040	0.040	0.040	0.039	0.037	0.036	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	-20
0.036	0.036	0.035	0.035	0.033	0.032	0.031	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	-21
0.032	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	-22
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

0.016	- 1
0.016	- 2
0.017	- 3
0.017	- 4
0.018	- 5
0.018	- 6
0.018	- 7

```
         |
   0.018 |- 8
         |
   0.019 |- 9
         |
   0.019 |-10
         |
   0.018 |-11
         |
   0.018 |-12
         |
   0.018 |-13
         |
   0.018 |-14
         |
   0.017 |-15
         |
   0.017 |-16
         |
   0.016 |-17
         |
   0.016 |-18
         |
   0.015 |-19
         |
   0.014 |-20
         |
   0.014 |-21
         |
   0.013 |-22
         |
  --|---
    37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =0.65710 долей ПДК
=0.00526 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 385.0 м
(X-столбец 20, Y-строка 10) Ym = 240.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.052:	0.054:	0.056:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	71 :	74 :	74 :	70 :	72 :	68 :	71 :	66 :	69 :	65 :	67 :	65 :	194 :	196 :	200 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	5.48 :	5.19 :	4.83 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.052:	0.054:	0.056:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.048:	0.060:	0.051:	0.052:	0.052:	0.053:	0.046:	0.029:	0.029:	0.029:	0.046:	0.042:	0.028:	0.030:	0.043:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	198 :	206 :	202 :	203 :	203 :	207 :	213 :	337 :	337 :	337 :	216 :	214 :	334 :	333 :	217 :
Uоп:	6.14 :	4.42 :	5.75 :	5.62 :	5.64 :	5.40 :	6.67 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.64 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Ви :	0.048	0.059	0.050	0.051	0.051	0.053	0.045	0.029	0.029	0.029	0.045	0.042	0.028	0.030	0.042
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви :		0.001				0.000	0.001				0.001	0.001			0.001
Ки :		6007				6007	6007				6007	6007			6007

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc :	0.050	0.028	0.050	0.045	0.050	0.046	0.051	0.030	0.046	0.039	0.051	0.046	0.028	0.038	0.030
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	224	332	227	225	233	228	236	326	233	224	243	236	325	224	323
Uоп:	5.99	7.00	5.90	6.73	5.83	6.68	5.80	7.00	6.55	7.00	5.70	6.47	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.049	0.028	0.049	0.045	0.050	0.045	0.050	0.030	0.046	0.038	0.051	0.046	0.028	0.037	0.030
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		0.001	
Ки :	6007		6007	6007	6007	6007	6007		6007	6007		6007		6007	

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc :	0.051	0.026	0.039	0.025	0.028	0.026	0.047	0.050	0.038	0.036	0.047	0.039	0.036	0.048	0.034
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	246	326	229	326	323	325	242	252	229	227	245	233	229	257	227
Uоп:	5.76	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	5.86	7.00	7.00	6.47	7.00	7.00	6.05	7.00
Ви :	0.050	0.026	0.039	0.025	0.028	0.026	0.046	0.050	0.038	0.035	0.046	0.039	0.036	0.048	0.034
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви :			0.001				0.000		0.001	0.001		0.001	0.001		0.000
Ки :			6007				6007		6007	6007		6007	6007		6007

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc :	0.024	0.025	0.049	0.046	0.048	0.034	0.039	0.037	0.046	0.045	0.044	0.028	0.045	0.036	0.027
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=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335

x=	560:	560:	562:	562:	563:	564:	565:	565:	566:	566:	566:	568:	570:	572:	572:
Qc :	0.044:	0.038:	0.027:	0.043:	0.026:	0.038:	0.024:	0.025:	0.022:	0.023:	0.043:	0.043:	0.035:	0.027:	0.038:
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=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
Qc :	0.026:	0.041:	0.035:	0.041:	0.041:	0.037:	0.024:	0.025:	0.040:	0.024:	0.030:	0.040:	0.023:	0.024:	0.030:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.021:	0.022:	0.030:	0.039:	0.037:	0.035:	0.031:	0.030:	0.035:	0.036:	0.032:	0.028:	0.037:	0.030:	0.028:
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=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
Qc :	0.035:	0.028:	0.034:	0.030:	0.027:	0.034:	0.033:	0.034:	0.034:	0.033:	0.032:	0.028:	0.033:	0.033:	0.033:
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=	295:	336:	172:	198:	122:	263:	191:	329:	188:	289:	109:	131:	259:	341:	278:
x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:
Qc :	0.032:	0.030:	0.031:	0.032:	0.028:	0.032:	0.031:	0.030:	0.031:	0.031:	0.026:	0.028:	0.032:	0.029:	0.031:
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=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:
Qc :	0.029:	0.026:	0.027:	0.031:	0.029:	0.029:	0.028:	0.030:	0.026:	0.030:	0.029:	0.030:	0.028:	0.025:	0.026:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________________
 y=    245:   299:   321:   147:   237:   249:   129:   250:   291:   313:   404:   224:   249:   305:   229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    634:   635:   636:   640:   640:   640:   642:   642:   642:   642:   642:   643:   643:   645:   646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.028: 0.028: 0.025: 0.028: 0.028: 0.027: 0.023: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
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=    216:   241:   284:   146:   137:   393:   410:   297:   214:   388:   232:   273:   136:   289:   154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    647:   648:   648:   649:   650:   650:   650:   651:   652:   653:   654:   654:   656:   657:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.026: 0.026: 0.022: 0.026: 0.026: 0.023: 0.026: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________________
 y=    230:   379:   398:   203:   265:   223:   220:   392:   197:   372:   394:   279:   145:   191:   257:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   659:   660:   661:   662:   662:   663:   663:   663:   664:   665:   666:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.022: 0.022: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.021: 0.025: 0.022: 0.021: 0.025: 0.023: 0.024: 0.025:
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=    271:   210:   249:   359:   386:   379:   204:   244:   379:   262:   198:   236:   360:   254:   345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    668:   670:   670:   670:   671:   672:   673:   673:   673:   675:   678:   679:   679:   680:   681:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.021: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021: 0.023: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________________
 y=    366:   250:   352:   225:   366:   242:   331:   220:   351:   357:   138:   139:   234:   317:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    682:   683:   684:   687:   688:   689:   690:   691:   692:   693:   695:   696:   697:   698:   699:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.021: 0.022: 0.020: 0.022: 0.021: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________________
 y=    226:   338:   129:   320:   309:   393:   148:   212:   143:   324:   139:   300:   119:   320:   386:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    702:   702:   703:   703:   704:   705:   706:   706:   707:   708:   710:   710:   711:   711:   712:
```

Qc :	0.021:	0.020:	0.019:	0.020:	0.020:	0.018:	0.019:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.020:	0.018:	0.019:	0.018:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.018:	0.017:	0.019:	0.019:	0.019:	0.017:	0.019:	0.017:	0.017:	0.019:	0.018:	0.019:	0.019:	0.017:	0.017:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.017:
Cc :	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 435.0 м, Y= 383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05965 доли ПДК |
| 0.00048 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 4.42 м/с
Всего источников: 2. 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	000201 6006	П1	0.00019000	0.059110	99.1	99.1	311.1078796
			В сумме =	0.059110	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000539	0.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.037	0.038	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042	0.043	0.045	0.048	0.051	0.055	0.061	0.066	0.070
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
Фоп	66	69	72	76	80	83	87	91	95	99	104	109	114	119	126
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.59	6.01	5.60	4.87	4.23	3.73	3.31
Ви	0.037	0.037	0.038	0.039	0.039	0.041	0.042	0.043	0.045	0.048	0.051	0.055	0.061	0.066	0.070
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.077	0.083	0.088	0.090	0.093	0.092	0.088	0.082	0.079	0.075	0.069	0.068	0.065	0.062	0.062
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
Фоп	132	140	147	156	164	173	181	188	195	202	208	214	220	226	232
Uоп	2.70	2.20	1.83	1.65	1.56	1.57	1.80	2.30	2.64	3.01	3.47	3.63	3.96	4.26	4.31
Ви	0.077	0.083	0.088	0.090	0.093	0.092	0.088	0.082	0.078	0.074	0.069	0.068	0.064	0.062	0.061
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
Ки										6007	6007	6007	6007	6007	6007

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.060	0.058	0.056	0.054	0.054	0.054	0.053	0.053	0.053	0.052	0.053	0.053	0.052	0.053	0.053
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	238	243	250	257	262	267	271	276	281	286	292	298	303	309	315
Uоп	4.37	4.56	4.77	5.21	5.18	5.20	5.32	5.32	5.37	5.49	5.32	5.32	5.42	5.26	5.32
Ви	0.060	0.058	0.056	0.054	0.054	0.054	0.053	0.053	0.053	0.052	0.053	0.053	0.052	0.053	0.053
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.001	0.000													
Ки	6007	6007													

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.052	0.054	0.054	0.054	0.053	0.051	0.048	0.048	0.047	0.046	0.044	0.043	0.041	0.040	0.039
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	321	327	333	340	346	352	358	3	7	12	16	20	24	28	32
Uоп	5.37	5.24	5.17	5.18	5.37	5.66	5.99	6.10	6.28	6.55	6.80	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.052	0.054	0.054	0.054	0.053	0.051	0.048	0.048	0.047	0.046	0.044	0.042	0.041	0.039	0.038
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви													0.000	0.001	0.001
Ки													6007	6007	6007

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.038	0.038	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 340.0 м, Y= 352.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09286 доли ПДК |

```
                                    |       0.00074 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   164 град.
                        и скорости ветра  1.56 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 |000201 6006| П1| 0.00019000|   0.092759 |  99.9  |  99.9 | 488.2028198  |
|                        В сумме =   0.092759    99.9                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000100     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03779 доли ПДК  |
                                     |       0.00030 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    70 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6006| П1| 0.00019000|   0.037599 |  99.5  |  99.5 | 197.8901978  |
|                        В сумме =   0.037599    99.5                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000189     0.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
```

```
          Координаты точки :  X=   307.0 м,  Y=   341.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08766 доли ПДК  |
                                     |       0.00070 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   146 град.
                        и скорости ветра  1.86 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 |000201 6006| П1| 0.00019000|   0.087648 | 100.0  | 100.0 | 461.3055725  |
|                        В сумме =   0.087648   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000013     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   444.0 м,  Y=   361.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06854 доли ПДК  |
                                     |       0.00055 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   213 град.
                        и скорости ветра  3.65 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)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6006| П1| 0.00019000|   0.067836 |  99.0  |  99.0 | 357.0305481  |
|                        В сумме =   0.067836    99.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000700     1.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05555 доли ПДК  |
                                     |       0.00044 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   254 град.
                        и скорости ветра  4.92 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	000201 6006	П1	0.00019000	0.055335	99.6	99.6	291.2351074
			В сумме =	0.055335	99.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.000219	0.4		

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05244 доли ПДК |
| 0.00042 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 319 град.
и скорости ветра 5.40 м/с

Всего источников: 2. 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	000201 6006	П1	0.00019000	0.052441	100.0	100.0	276.0049438
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04123 доли ПДК |
| 0.00033 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 25 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. 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	000201 6006	П1	0.00019000	0.040788	98.9	98.9	214.6722565
			В сумме =	0.040788	98.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000437	1.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				1.0	1.000	0	0.0060000
000201 6005	П1	0.0				0.0	296	173	14	9	37	1.0	1.000	0	0.0176100
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0397000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.3167000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 0001	0.006000	Т	0.001947	1.31	53.2
2	000201 6005	0.017610	П1	0.125794	0.50	11.4
3	000201 6007	0.039700	П1	0.283589	0.50	11.4
4	000201 6009	0.316700	П1	2.262285	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.380010 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.673614 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.

```
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
                    размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   420 : Y-строка  1  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=189)
----------:
```

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.046	0.049	0.053	0.056	0.060	0.064	0.068	0.072	0.076	0.080	0.084	0.088	0.092	0.095	0.098	0.101
Cc	0.231	0.246	0.263	0.281	0.300	0.319	0.339	0.359	0.380	0.400	0.420	0.440	0.459	0.476	0.492	0.507
Фоп	124	126	127	129	132	134	137	140	143	146	150	154	159	163	168	174
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.040	0.042	0.046	0.049	0.052	0.055	0.059	0.062	0.066	0.070	0.073	0.077	0.079	0.083	0.086	0.088
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.104	0.106	0.106	0.106	0.105	0.102	0.099	0.094	0.089	0.084	0.079	0.074	0.069	0.064	0.059	0.055
Cc	0.520	0.529	0.532	0.530	0.524	0.512	0.493	0.471	0.447	0.421	0.394	0.369	0.343	0.320	0.297	0.276
Фоп	179	184	189	194	199	204	208	212	216	219	222	225	228	230	232	234
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.090	0.092	0.092	0.092	0.091	0.088	0.085	0.081	0.077	0.072	0.068	0.063	0.059	0.055	0.051	0.047
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.051	0.048	0.044	0.041	0.038
Cc	0.256	0.238	0.222	0.207	0.192
Фоп	236	237	239	240	241
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.044	0.041	0.038	0.035	0.033
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 400 : Y-строка 2 Cmax= 0.118 долей ПДК (x= 385.0; напр.ветра=196)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.048	0.052	0.055	0.059	0.064	0.068	0.072	0.077	0.081	0.086	0.090	0.095	0.099	0.103	0.107	0.111
Cc	0.242	0.259	0.277	0.297	0.318	0.339	0.362	0.384	0.407	0.430	0.452	0.474	0.495	0.516	0.534	0.553
Фоп	121	123	125	127	129	131	134	137	140	144	148	152	157	162	167	173
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.042	0.045	0.048	0.051	0.055	0.059	0.063	0.067	0.071	0.074	0.078	0.082	0.086	0.089	0.093	0.096
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.114	0.116	0.118	0.118	0.116	0.113	0.109	0.104	0.098	0.092	0.085	0.079	0.073	0.068	0.063	0.058
Cc	0.569	0.581	0.588	0.590	0.582	0.567	0.544	0.518	0.488	0.458	0.427	0.396	0.366	0.339	0.314	0.290
Фоп	179	185	190	196	201	206	211	215	219	222	225	228	230	233	235	237
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.098	0.100	0.102	0.102	0.101	0.098	0.094	0.089	0.084	0.079	0.073	0.068	0.063	0.058	0.054	0.050
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.054	0.050	0.046	0.043	0.040
Cc	0.269	0.249	0.231	0.214	0.200
Фоп	238	240	241	243	244
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.046	0.043	0.039	0.037	0.034
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.054: 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.087: 0.092: 0.097: 0.102: 0.106: 0.111: 0.116: 0.121:
Cc : 0.253: 0.272: 0.292: 0.313: 0.336: 0.359: 0.384: 0.409: 0.435: 0.460: 0.485: 0.508: 0.530: 0.554: 0.580: 0.607:
Фоп:  119 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  141 :  145 :  149 :  155 :  160 :  166 :  172 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.53 : 3.76 : 3.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.071: 0.076: 0.080: 0.084: 0.089: 0.091: 0.096: 0.101: 0.106:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.129: 0.130: 0.131: 0.129: 0.126: 0.120: 0.114: 0.107: 0.099: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061:
Cc : 0.627: 0.643: 0.652: 0.655: 0.647: 0.629: 0.602: 0.570: 0.533: 0.497: 0.460: 0.424: 0.390: 0.359: 0.330: 0.304:
Фоп:  178 :  185 :  191 :  198 :  203 :  209 :  213 :  218 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  236 :  238 :  239 :
Uоп: 3.79 : 4.10 : 6.05 : 6.34 : 6.70 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.112: 0.108: 0.104: 0.098: 0.092: 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.061: 0.056: 0.052:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Cc : 0.281: 0.259: 0.240: 0.222: 0.206:
Фоп:  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=193)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.098: 0.103: 0.108: 0.116: 0.125: 0.134: 0.141:
Cc : 0.263: 0.284: 0.306: 0.329: 0.354: 0.381: 0.406: 0.435: 0.463: 0.490: 0.516: 0.542: 0.580: 0.624: 0.669: 0.707:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  121 :  123 :  125 :  128 :  130 :  134 :  137 :  142 :  146 :  152 :  158 :  164 :  171 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.54 : 3.24 : 2.70 : 2.30 : 2.18 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.070: 0.076: 0.080: 0.086: 0.089: 0.094: 0.101: 0.108: 0.117: 0.123:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.150: 0.151: 0.149: 0.146: 0.140: 0.133: 0.125: 0.116: 0.107: 0.099: 0.090: 0.083: 0.076: 0.069: 0.064:
Cc : 0.735: 0.749: 0.753: 0.744: 0.728: 0.701: 0.666: 0.626: 0.582: 0.536: 0.493: 0.452: 0.414: 0.379: 0.347: 0.318:
Фоп:  178 :  186 :  193 :  200 :  206 :  212 :  217 :  221 :  225 :  229 :  232 :  234 :  237 :  239 :  241 :  242 :
Uоп: 2.37 : 2.89 : 3.47 : 4.09 : 5.74 : 6.25 : 6.83 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.128: 0.130: 0.131: 0.129: 0.126: 0.121: 0.115: 0.108: 0.100: 0.092: 0.084: 0.077: 0.071: 0.065: 0.059: 0.054:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042:
Cc : 0.293: 0.269: 0.248: 0.229: 0.212:
Фоп:  244 :  245 :  246 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.184 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=186)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.074: 0.080: 0.086: 0.092: 0.098: 0.104: 0.110: 0.121: 0.134: 0.148: 0.161: 0.173:
Cc : 0.274: 0.296: 0.319: 0.345: 0.372: 0.401: 0.431: 0.461: 0.492: 0.520: 0.551: 0.603: 0.668: 0.739: 0.807: 0.866:
Фоп:  113 :  114 :  116 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  130 :  133 :  138 :  143 :  148 :  155 :  162 :  170 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.66 : 2.76 : 1.77 : 1.63 : 1.55 : 1.43 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.080: 0.085: 0.091: 0.096: 0.105: 0.116: 0.128: 0.141: 0.151:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.181: 0.184: 0.181: 0.176: 0.168: 0.158: 0.148: 0.137: 0.126: 0.115: 0.105: 0.096: 0.087: 0.079: 0.072: 0.066:
Cc : 0.907: 0.921: 0.907: 0.880: 0.841: 0.792: 0.738: 0.685: 0.631: 0.576: 0.526: 0.480: 0.436: 0.397: 0.362: 0.330:
Фоп:  178 :  186 :  194 :  202 :  209 :  215 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :  245 :
Uоп: 1.41 : 1.54 : 2.03 : 3.08 : 3.93 : 5.32 : 5.99 : 6.72 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.161: 0.159: 0.153: 0.146: 0.137: 0.127: 0.118: 0.108: 0.099: 0.090: 0.082: 0.075: 0.068: 0.062: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.044:
Cc : 0.303: 0.278: 0.256: 0.236: 0.218:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.238 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.061: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.091: 0.098: 0.104: 0.111: 0.122: 0.139: 0.158: 0.180: 0.201: 0.221:
Cc : 0.284: 0.307: 0.333: 0.361: 0.390: 0.421: 0.455: 0.488: 0.520: 0.553: 0.612: 0.693: 0.791: 0.898: 1.007: 1.104:
Фоп:  110 :  111 :  112 :  114 :  116 :  118 :  120 :  122 :  125 :  129 :  133 :  138 :  144 :  151 :  159 :  168 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 2.73 : 1.68 : 1.47 : 1.31 : 1.17 : 1.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.053: 0.058: 0.062: 0.067: 0.073: 0.079: 0.085: 0.091: 0.096: 0.107: 0.121: 0.138: 0.157: 0.176: 0.193:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 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:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.234: 0.238: 0.231: 0.216: 0.199: 0.182: 0.165: 0.150: 0.135: 0.123: 0.111: 0.101: 0.091: 0.083: 0.075: 0.068:
Cc : 1.171: 1.192: 1.157: 1.080: 0.996: 0.909: 0.825: 0.748: 0.677: 0.616: 0.556: 0.504: 0.456: 0.413: 0.375: 0.342:
Фоп:  177 :  187 :  197 :  205 :  213 :  220 :  225 :  230 :  234 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :  247 :  249 :
Uоп: 1.08 : 1.12 : 1.31 : 1.68 : 3.03 : 4.01 : 5.24 : 5.97 : 6.78 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.206: 0.209: 0.203: 0.190: 0.173: 0.157: 0.142: 0.129: 0.117: 0.106: 0.096: 0.087: 0.078: 0.071: 0.064: 0.059:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045:
Cc : 0.312: 0.286: 0.262: 0.241: 0.223:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.321 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=188)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.064: 0.069: 0.075: 0.082: 0.088: 0.096: 0.103: 0.110: 0.121: 0.138: 0.161: 0.190: 0.223: 0.258: 0.289:
Cc : 0.292: 0.318: 0.346: 0.376: 0.408: 0.442: 0.478: 0.515: 0.549: 0.604: 0.691: 0.807: 0.952: 1.117: 1.288: 1.447:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  118 :  121 :  124 :  128 :  133 :  139 :  146 :  155 :  165 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.64 : 3.16 : 1.78 : 1.47 : 1.19 : 0.99 : 0.87 : 0.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.070: 0.077: 0.083: 0.089: 0.095: 0.105: 0.120: 0.140: 0.166: 0.195: 0.225: 0.254:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.321: 0.309: 0.279: 0.243: 0.211: 0.184: 0.163: 0.144: 0.129: 0.116: 0.105: 0.094: 0.085: 0.077: 0.070:
Cc : 1.565: 1.607: 1.545: 1.396: 1.213: 1.055: 0.922: 0.814: 0.722: 0.646: 0.582: 0.524: 0.472: 0.426: 0.387: 0.351:
Фоп:  176 :  188 :  200 :  210 :  218 :  225 :  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 0.86 : 0.91 : 1.03 : 1.22 : 1.90 : 3.18 : 4.09 : 5.27 : 6.19 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.276: 0.284: 0.272: 0.246: 0.213: 0.184: 0.160: 0.140: 0.125: 0.112: 0.100: 0.090: 0.081: 0.074: 0.067: 0.060:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.058: 0.054: 0.049: 0.045:
```

```
Cc : 0.320: 0.292: 0.268: 0.246: 0.226:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.452 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.066: 0.071: 0.078: 0.085: 0.092: 0.100: 0.108: 0.117: 0.133: 0.156: 0.189: 0.230: 0.279: 0.332: 0.385:
Cc : 0.301: 0.328: 0.357: 0.390: 0.424: 0.462: 0.501: 0.541: 0.584: 0.663: 0.782: 0.943: 1.150: 1.393: 1.659: 1.927:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  115 :  118 :  122 :  127 :  132 :  140 :  150 :  161 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.85 : 2.37 : 1.55 : 1.18 : 0.99 : 0.84 : 0.78 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.056: 0.062: 0.067: 0.074: 0.080: 0.087: 0.094: 0.102: 0.115: 0.136: 0.163: 0.200: 0.243: 0.290: 0.339:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.039: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.431: 0.452: 0.431: 0.372: 0.303: 0.246: 0.205: 0.174: 0.151: 0.134: 0.120: 0.108: 0.097: 0.087: 0.079: 0.072:
Cc : 2.154: 2.260: 2.153: 1.860: 1.517: 1.231: 1.026: 0.871: 0.755: 0.671: 0.601: 0.539: 0.484: 0.437: 0.395: 0.359:
Фоп:  175 :  190 :  204 :  216 :  225 :  232 :  237 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :
Uоп: 0.74 : 0.79 : 0.89 : 1.03 : 1.30 : 2.07 : 3.29 : 4.27 : 5.72 : 6.70 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.381: 0.401: 0.382: 0.329: 0.268: 0.215: 0.178: 0.151: 0.131: 0.116: 0.104: 0.093: 0.083: 0.076: 0.068: 0.062:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.045: 0.044: 0.040: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
```

Qc	0.065	0.059	0.054	0.050	0.046
Cc	0.326	0.297	0.272	0.250	0.230
Фоп	257	257	258	259	259
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.056	0.051	0.047	0.043	0.039
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 260 : Y-строка 9 Cmax= 0.664 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=193)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.062	0.067	0.074	0.080	0.088	0.096	0.105	0.114	0.125	0.145	0.176	0.219	0.276	0.347	0.429	0.515
Cc	0.308	0.336	0.368	0.402	0.440	0.481	0.523	0.568	0.626	0.725	0.879	1.096	1.380	1.735	2.147	2.577
Фоп	100	101	101	102	103	104	106	107	109	112	115	119	124	132	142	156
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.75	3.60	1.86	1.38	1.05	0.87	0.77	0.69	0.63
Ви	0.053	0.057	0.063	0.070	0.076	0.084	0.090	0.099	0.109	0.125	0.152	0.190	0.240	0.302	0.374	0.451
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.018	0.021	0.027	0.033	0.043	0.053	0.062
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.600	0.664	0.629	0.502	0.377	0.285	0.223	0.183	0.155	0.137	0.122	0.110	0.099	0.089	0.080	0.073
Cc	3.001	3.322	3.145	2.512	1.886	1.424	1.113	0.915	0.777	0.683	0.610	0.548	0.493	0.444	0.401	0.363
Фоп	173	193	211	225	234	240	245	248	251	253	254	256	257	258	259	259
Uоп	0.61	0.67	0.79	0.91	1.07	1.30	2.37	3.56	4.54	6.32	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.531	0.592	0.562	0.447	0.334	0.251	0.195	0.160	0.136	0.119	0.106	0.095	0.085	0.077	0.069	0.062
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.064	0.064	0.056	0.045	0.034	0.027	0.022	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.005	0.009	0.011	0.010	0.009	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.066	0.060	0.055	0.050	0.046
Cc	0.331	0.301	0.275	0.252	0.232
Фоп	260	261	261	262	262
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
:	:	:	:	:	:
Ви	0.057	0.052	0.047	0.043	0.040
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 240 : Y-строка 10 Cmax= 0.970 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=199)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.063	0.069	0.075	0.083	0.090	0.099	0.109	0.119	0.133	0.157	0.195	0.249	0.326	0.429	0.553	0.665
Cc	0.313	0.344	0.376	0.413	0.452	0.497	0.544	0.594	0.665	0.785	0.974	1.247	1.630	2.144	2.767	3.327
Фоп	96	97	97	98	99	99	100	101	103	105	107	110	114	121	131	147
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	3.44	1.78	1.25	0.93	0.83	0.71	0.62	0.53
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.054	0.059	0.065	0.071	0.078	0.086	0.095	0.104	0.115	0.135	0.168	0.215	0.283	0.371	0.477	0.571
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.017	0.019	0.024	0.030	0.041	0.056	0.076	0.094
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.773	0.970	0.925	0.651	0.445	0.318	0.238	0.188	0.157	0.137	0.123	0.110	0.099	0.089	0.081	0.073
Cc	3.863	4.851	4.623	3.255	2.226	1.589	1.188	0.941	0.786	0.686	0.613	0.551	0.495	0.447	0.404	0.366
Фоп	173	199	225	239	246	251	254	256	258	259	260	261	262	262	263	263
Uоп	0.51	0.54	0.68	0.81	0.93	1.10	1.41	2.80	3.92	6.06	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.662	0.864	0.829	0.584	0.397	0.282	0.210	0.165	0.138	0.120	0.107	0.096	0.086	0.077	0.070	0.063
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.105	0.095	0.080	0.056	0.040	0.030	0.023	0.019	0.016	0.014	0.013	0.012	0.010	0.010	0.008	0.008
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.005	0.012	0.016	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.061: 0.055: 0.051: 0.047:
Сс : 0.332: 0.303: 0.277: 0.254: 0.233:
Фоп:  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.052: 0.047: 0.044: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  1.198 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=227)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.070: 0.077: 0.084: 0.093: 0.102: 0.112: 0.124: 0.140: 0.167: 0.210: 0.276: 0.373: 0.518: 0.704: 0.786:
Сс : 0.319: 0.349: 0.383: 0.421: 0.464: 0.511: 0.562: 0.618: 0.699: 0.834: 1.051: 1.379: 1.864: 2.589: 3.520: 3.930:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :  100 :  102 :  106 :  114 :  132 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.32 : 3.50 : 1.77 : 1.22 : 0.96 : 0.82 : 0.70 : 0.57 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.060: 0.066: 0.072: 0.080: 0.089: 0.097: 0.108: 0.121: 0.143: 0.181: 0.238: 0.323: 0.448: 0.598: 0.629:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.034: 0.047: 0.069: 0.106: 0.157:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001:      :      :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.870: 1.198: 1.082: 0.711: 0.473: 0.332: 0.245: 0.189: 0.156: 0.135: 0.121: 0.109: 0.099: 0.089: 0.081: 0.073:
Сс : 4.349: 5.989: 5.409: 3.555: 2.365: 1.660: 1.223: 0.946: 0.781: 0.675: 0.606: 0.547: 0.493: 0.445: 0.404: 0.366:
Фоп:  186 :  227 :  251 :  258 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.50 : 0.53 : 0.58 : 0.70 : 0.83 : 0.97 : 1.26 : 1.98 : 3.45 : 5.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.653: 1.008: 0.976: 0.641: 0.423: 0.294: 0.215: 0.166: 0.137: 0.118: 0.106: 0.095: 0.085: 0.078: 0.070: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.204: 0.164: 0.093: 0.061: 0.043: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008:
```

Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.026	0.013	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.067	0.061	0.055	0.051	0.047
Cc	0.333	0.303	0.277	0.254	0.234
Фоп	267	267	268	268	268
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.057	0.052	0.048	0.044	0.040
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 200 : Y-строка 12 Cmax= 1.094 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 83)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.064	0.070	0.078	0.086	0.094	0.104	0.115	0.128	0.145	0.173	0.219	0.291	0.403	0.588	0.882	1.094
Cc	0.321	0.352	0.388	0.428	0.472	0.522	0.577	0.638	0.725	0.864	1.096	1.456	2.014	2.938	4.408	5.470
Фоп	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	83
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.27	3.70	2.07	1.29	0.99	0.85	0.73	0.60	0.50
Ви	0.055	0.060	0.067	0.074	0.081	0.090	0.100	0.111	0.125	0.148	0.187	0.249	0.348	0.510	0.752	0.919
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.021	0.026	0.036	0.051	0.077	0.129	0.174
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.004	0.000		
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005		

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.776	0.912	0.810	0.632	0.447	0.322	0.239	0.185	0.152	0.131	0.118	0.107	0.097	0.088	0.080	0.073
Cc	3.879	4.558	4.052	3.160	2.237	1.610	1.197	0.927	0.760	0.655	0.591	0.537	0.487	0.441	0.400	0.364
Фоп	47	269	280	278	276	274	273	273	272	272	272	271	271	271	271	271
Uоп	0.50	0.50	0.52	0.63	0.77	0.90	1.15	1.57	3.07	5.89	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.765	0.692	0.711	0.564	0.399	0.285	0.211	0.163	0.133	0.115	0.104	0.093	0.085	0.077	0.069	0.063

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.010: 0.209: 0.095: 0.063: 0.044: 0.032: 0.025: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.010: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047:
Cc : 0.331: 0.302: 0.276: 0.253: 0.233:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  1.241 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 43)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.071: 0.078: 0.086: 0.095: 0.106: 0.117: 0.130: 0.148: 0.175: 0.220: 0.292: 0.403: 0.585: 0.887: 1.241:
Cc : 0.323: 0.354: 0.390: 0.431: 0.476: 0.528: 0.584: 0.650: 0.738: 0.875: 1.100: 1.458: 2.015: 2.923: 4.435: 6.203:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   75 :   71 :   62 :   43 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.32 : 4.03 : 2.74 : 1.47 : 1.01 : 0.89 : 0.79 : 0.69 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.081: 0.091: 0.101: 0.112: 0.127: 0.150: 0.186: 0.246: 0.343: 0.503: 0.767: 1.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.035: 0.049: 0.075: 0.118: 0.187:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.011: 0.010: 0.006: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.979: 0.778: 0.662: 0.523: 0.392: 0.294: 0.224: 0.176: 0.145: 0.126: 0.115: 0.105: 0.095: 0.087: 0.079: 0.072:
Cc : 4.895: 3.891: 3.312: 2.615: 1.962: 1.471: 1.122: 0.881: 0.725: 0.628: 0.574: 0.524: 0.477: 0.433: 0.394: 0.359:
Фоп:    5 :  317 :  305 :  296 :  290 :  286 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.64 : 0.76 : 0.89 : 1.14 : 1.58 : 2.85 : 5.99 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.774: 0.611: 0.571: 0.461: 0.347: 0.260: 0.197: 0.155: 0.127: 0.110: 0.100: 0.092: 0.083: 0.076: 0.068: 0.062:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.205: 0.167: 0.090: 0.059: 0.042: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046:
Cc : 0.326: 0.299: 0.274: 0.251: 0.231:
Фоп:  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.052: 0.047: 0.043: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.826 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 25)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.071: 0.078: 0.086: 0.095: 0.106: 0.118: 0.131: 0.148: 0.174: 0.213: 0.277: 0.377: 0.535: 0.759: 0.826:
Cc : 0.321: 0.354: 0.389: 0.430: 0.477: 0.530: 0.589: 0.655: 0.740: 0.869: 1.066: 1.387: 1.887: 2.677: 3.797: 4.130:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   75 :   73 :   71 :   68 :   63 :   56 :   43 :   25 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.53 : 4.48 : 3.39 : 1.69 : 1.27 : 0.97 : 0.84 : 0.74 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.081: 0.091: 0.101: 0.112: 0.127: 0.149: 0.178: 0.229: 0.307: 0.424: 0.585: 0.704:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.044: 0.062: 0.088: 0.121:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.010: 0.016: 0.026: 0.048: 0.086:      :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.784: 0.656: 0.534: 0.424: 0.332: 0.259: 0.203: 0.163: 0.136: 0.120: 0.111: 0.101: 0.093: 0.085: 0.077: 0.070:
Cc : 3.920: 3.278: 2.670: 2.122: 1.659: 1.293: 1.014: 0.816: 0.682: 0.599: 0.553: 0.507: 0.463: 0.423: 0.386: 0.352:
```

Фоп:	0	337	320	309	301	296	292	289	286	284	283	282	281	280	279	279
Uоп:	0.59	0.57	0.62	0.69	0.79	0.90	1.22	1.63	2.86	6.24	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.649	0.547	0.457	0.369	0.290	0.227	0.178	0.143	0.119	0.104	0.097	0.089	0.081	0.074	0.067	0.061
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.135	0.109	0.077	0.053	0.039	0.029	0.022	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки			6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.064	0.059	0.054	0.050	0.046
Cc	0.322	0.294	0.270	0.248	0.228
Фоп:	278	278	277	277	276
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.056	0.051	0.047	0.043	0.039
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 140 : Y-строка 15 Cmax= 0.545 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 18)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.064	0.070	0.077	0.085	0.094	0.105	0.117	0.130	0.147	0.169	0.202	0.252	0.328	0.429	0.513	0.545
Cc	0.319	0.351	0.386	0.426	0.472	0.525	0.584	0.651	0.733	0.847	1.010	1.259	1.638	2.143	2.565	2.725
Фоп:	79	78	77	77	75	74	73	71	69	66	63	59	53	44	32	18
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.78	5.77	4.02	2.92	1.50	1.16	0.98	0.82	0.76
Ви	0.054	0.059	0.065	0.072	0.080	0.089	0.099	0.111	0.125	0.143	0.168	0.203	0.258	0.331	0.410	0.463
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.023	0.029	0.037	0.048	0.062	0.076
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.010	0.019	0.031	0.048	0.041	0.005
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625

```
Qc : 0.538: 0.483: 0.410: 0.338: 0.275: 0.222: 0.180: 0.148: 0.127: 0.114: 0.106: 0.098: 0.089: 0.082: 0.075: 0.069:
Cc : 2.692: 2.413: 2.048: 1.690: 1.375: 1.109: 0.898: 0.742: 0.635: 0.570: 0.529: 0.488: 0.447: 0.410: 0.375: 0.343:
Фоп:    1 :  344 :  330 :  319 :  311 :  304 :  299 :  296 :  293 :  290 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :
Uоп: 0.71 : 0.69 : 0.71 : 0.77 : 0.84 : 1.00 : 1.30 : 1.73 : 3.10 : 6.58 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.457: 0.410: 0.351: 0.293: 0.239: 0.193: 0.156: 0.130: 0.111: 0.099: 0.092: 0.085: 0.077: 0.071: 0.065: 0.059:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.081: 0.072: 0.057: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045:
Cc : 0.314: 0.289: 0.265: 0.244: 0.225:
Фоп:  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.380 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 14)
---------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.103: 0.114: 0.127: 0.143: 0.162: 0.188: 0.223: 0.268: 0.321: 0.362: 0.380:
Cc : 0.314: 0.345: 0.380: 0.418: 0.464: 0.514: 0.572: 0.636: 0.714: 0.810: 0.941: 1.113: 1.339: 1.605: 1.809: 1.902:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   70 :   68 :   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   44 :   36 :   26 :   14 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.19 : 4.76 : 3.83 : 2.81 : 1.49 : 1.16 : 0.95 : 0.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.078: 0.086: 0.096: 0.107: 0.120: 0.135: 0.155: 0.180: 0.212: 0.254: 0.295: 0.320:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.045: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.029: 0.022: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.377	0.351	0.312	0.268	0.226	0.187	0.157	0.134	0.117	0.108	0.101	0.093	0.086	0.079	0.073	0.067
Cc	1.887	1.757	1.558	1.338	1.128	0.937	0.785	0.669	0.587	0.542	0.504	0.466	0.430	0.396	0.364	0.334
Фоп	1	348	336	326	318	312	306	302	299	296	293	291	290	288	287	286
Uоп	0.82	0.80	0.81	0.85	0.98	1.23	1.56	1.98	3.50	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.322	0.301	0.268	0.231	0.195	0.163	0.136	0.116	0.103	0.095	0.087	0.081	0.075	0.068	0.063	0.058
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.052	0.049	0.042	0.034	0.028	0.022	0.019	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.061	0.056	0.052	0.048	0.044
Cc	0.307	0.282	0.259	0.239	0.221
Фоп	285	284	283	283	282
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.053	0.049	0.045	0.041	0.038
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 100 : Y-строка 17 Cmax= 0.278 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 11)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.062	0.068	0.074	0.082	0.090	0.100	0.111	0.123	0.136	0.153	0.172	0.194	0.219	0.245	0.267	0.278
Cc	0.308	0.338	0.371	0.408	0.452	0.500	0.554	0.614	0.682	0.763	0.860	0.971	1.093	1.224	1.333	1.388
Фоп	72	71	70	69	67	65	63	61	58	54	50	45	38	30	21	11
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.70	5.80	4.65	3.71	2.58	1.43	1.13	0.95
Ви	0.052	0.057	0.062	0.068	0.076	0.084	0.093	0.102	0.113	0.126	0.141	0.158	0.177	0.197	0.219	0.232
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.029	0.033	0.036
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.014	0.016	0.018	0.015	0.010
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.276:	0.263:	0.240:	0.212:	0.184:	0.159:	0.137:	0.120:	0.110:	0.103:	0.096:	0.089:	0.082:	0.076:	0.070:	0.064:
Cc :	1.382:	1.313:	1.198:	1.061:	0.922:	0.794:	0.686:	0.602:	0.548:	0.515:	0.481:	0.446:	0.412:	0.380:	0.350:	0.322:
Фоп:	0 :	350 :	340 :	331 :	324 :	317 :	312 :	308 :	304 :	301 :	298 :	296 :	294 :	292 :	291 :	289 :
Uоп:	0.94 :	0.93 :	0.93 :	1.10 :	1.24 :	1.47 :	1.78 :	2.95 :	6.60 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.234:	0.224:	0.205:	0.182:	0.159:	0.137:	0.119:	0.105:	0.095:	0.090:	0.084:	0.078:	0.072:	0.066:	0.061:	0.055:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.037:	0.035:	0.031:	0.027:	0.023:	0.020:	0.016:	0.014:	0.014:	0.012:	0.012:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.059:	0.055:	0.051:	0.047:	0.043:
Cc :	0.297:	0.274:	0.253:	0.233:	0.217:
Фоп:	288 :	287 :	286 :	286 :	285 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:
Ви :	0.051:	0.047:	0.043:	0.040:	0.037:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 80 : Y-строка 18 Cmax= 0.210 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 10)

x=	5 :	25:	45:	65:	85:	105:	125:	145:	165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
Qc :	0.060:	0.066:	0.072:	0.079:	0.087:	0.096:	0.106:	0.117:	0.129:	0.142:	0.155:	0.169:	0.182:	0.194:	0.205:	0.210:
Cc :	0.300:	0.328:	0.359:	0.395:	0.435:	0.480:	0.529:	0.584:	0.644:	0.708:	0.776:	0.844:	0.911:	0.969:	1.023:	1.052:
Фоп:	69 :	68 :	66 :	65 :	63 :	61 :	59 :	56 :	53 :	49 :	45 :	40 :	33 :	26 :	18 :	10 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.47 :	5.66 :	4.46 :	3.52 :	2.37 :	1.57 :	1.26 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.050:	0.055:	0.060:	0.066:	0.073:	0.080:	0.088:	0.097:	0.107:	0.117:	0.127:	0.138:	0.150:	0.160:	0.170:	0.177:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.027:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.201: 0.187: 0.170: 0.153: 0.136: 0.121: 0.110: 0.103: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062:
Cc : 1.048: 1.006: 0.937: 0.851: 0.763: 0.678: 0.604: 0.548: 0.517: 0.487: 0.455: 0.424: 0.394: 0.364: 0.336: 0.311:
Фоп:    0 :  352 :  343 :  335 :  328 :  322 :  317 :  312 :  309 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 1.19 : 1.20 : 1.21 : 1.37 : 1.55 : 1.71 : 2.77 : 6.41 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.172: 0.160: 0.146: 0.131: 0.117: 0.105: 0.094: 0.090: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042:
Cc : 0.286: 0.265: 0.246: 0.227: 0.211:
Фоп:  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     60 : Y-строка 19  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  8)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.063: 0.069: 0.076: 0.083: 0.091: 0.100: 0.110: 0.120: 0.130: 0.140: 0.149: 0.156: 0.162: 0.165: 0.167:
Cc : 0.291: 0.317: 0.347: 0.379: 0.415: 0.456: 0.500: 0.549: 0.598: 0.651: 0.699: 0.744: 0.778: 0.808: 0.825: 0.833:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   35 :   30 :   23 :   16 :    8 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.47 : 5.81 : 4.42 : 3.62 : 2.84 : 1.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.076: 0.083: 0.091: 0.099: 0.107: 0.115: 0.123: 0.130: 0.135: 0.139: 0.140:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.160: 0.151: 0.140: 0.129: 0.118: 0.109: 0.103: 0.098: 0.092: 0.086: 0.080: 0.075: 0.069: 0.064: 0.060:
Cc : 0.825: 0.799: 0.756: 0.702: 0.644: 0.590: 0.544: 0.516: 0.489: 0.460: 0.430: 0.402: 0.373: 0.347: 0.322: 0.299:
Фоп:    1 :  353 :  345 :  338 :  332 :  326 :  321 :  317 :  313 :  309 :  306 :  304 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 1.75 : 1.62 : 1.65 : 1.78 : 2.13 : 3.06 : 6.47 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.136: 0.129: 0.120: 0.111: 0.102: 0.094: 0.090: 0.085: 0.080: 0.074: 0.070: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:       :       : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :       :       : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041:
Cc : 0.276: 0.256: 0.238: 0.221: 0.206:
Фоп:  295 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.140 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 14)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.061: 0.066: 0.072: 0.079: 0.086: 0.094: 0.102: 0.111: 0.119: 0.127: 0.133: 0.137: 0.139: 0.140: 0.140:
Cc : 0.281: 0.305: 0.332: 0.362: 0.395: 0.431: 0.470: 0.511: 0.553: 0.596: 0.633: 0.665: 0.685: 0.696: 0.700: 0.698:
Фоп:   63 :   62 :   60 :   58 :   56 :   54 :   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    8 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.73 : 6.25 : 5.86 : 4.01 : 3.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.066: 0.071: 0.078: 0.085: 0.091: 0.098: 0.105: 0.111: 0.115: 0.118: 0.119: 0.119:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.133: 0.127: 0.120: 0.113: 0.107: 0.102: 0.097: 0.092: 0.087: 0.081: 0.076: 0.071: 0.066: 0.061: 0.057:
Cc : 0.686: 0.665: 0.636: 0.601: 0.565: 0.535: 0.511: 0.486: 0.459: 0.433: 0.407: 0.380: 0.355: 0.330: 0.307: 0.286:
Фоп:    1 :  354 :  347 :  341 :  335 :  329 :  325 :  320 :  316 :  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :
Uоп: 3.27 : 3.09 : 3.10 : 3.31 : 3.67 : 6.71 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.114: 0.109: 0.104: 0.098: 0.092: 0.089: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.066: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Cc : 0.265: 0.247: 0.230: 0.214: 0.199:
Фоп:  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     20 : Y-строка 21  Cmax=  0.125 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 13)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.081: 0.088: 0.095: 0.101: 0.108: 0.114: 0.120: 0.123: 0.124: 0.125: 0.123:
Cc : 0.269: 0.292: 0.317: 0.344: 0.373: 0.403: 0.438: 0.473: 0.507: 0.542: 0.572: 0.598: 0.615: 0.622: 0.623: 0.616:
Фоп:   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :   41 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.83 : 6.60 : 6.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.090: 0.095: 0.100: 0.103: 0.106: 0.106: 0.106:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.117: 0.113: 0.109: 0.105: 0.100: 0.096: 0.091: 0.086: 0.081: 0.077: 0.072: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055:
Cc : 0.603: 0.585: 0.565: 0.545: 0.523: 0.501: 0.478: 0.454: 0.430: 0.406: 0.383: 0.358: 0.336: 0.314: 0.293: 0.273:
Фоп:    1 :  355 :  349 :  343 :  337 :  332 :  328 :  323 :  320 :  316 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :
Uоп: 6.34 : 6.41 : 6.59 : 6.81 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.101: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.083: 0.078: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.047:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039:
Cc : 0.254: 0.237: 0.221: 0.207: 0.193:
Фоп:  300 :  299 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      0 : Y-строка 22  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 12)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.093: 0.099: 0.104: 0.108: 0.111: 0.112: 0.113: 0.112:
```

Cc	0.258	0.279	0.300	0.324	0.351	0.377	0.407	0.436	0.465	0.494	0.519	0.538	0.554	0.562	0.563	0.559
Фоп	58	56	54	52	50	48	45	42	39	35	31	27	22	17	12	6
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.043	0.046	0.050	0.054	0.058	0.062	0.067	0.072	0.077	0.082	0.086	0.090	0.093	0.095	0.096	0.095
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.110	0.107	0.104	0.101	0.097	0.093	0.089	0.085	0.080	0.076	0.072	0.068	0.063	0.059	0.055	0.052
Cc	0.549	0.537	0.521	0.504	0.485	0.465	0.445	0.424	0.401	0.381	0.359	0.338	0.317	0.296	0.277	0.260
Фоп	1	355	350	344	339	335	330	326	323	319	316	313	311	309	306	305
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.095	0.092	0.090	0.087	0.083	0.081	0.077	0.073	0.070	0.066	0.062	0.058	0.055	0.051	0.048	0.045
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.049	0.045	0.043	0.040	0.037
Cc	0.243	0.227	0.213	0.198	0.186
Фоп	303	301	300	298	297
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.042	0.039	0.037	0.034	0.032
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 305.0 м, Y= 180.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.24062 доли ПДК |
| 6.20308 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 43 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.3167	1.052918	84.9	84.9	3.3246536
2	000201 6007	П1	0.0397	0.186981	15.1	99.9	4.7098455
			В сумме =	1.239899	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000717	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X= 365 м;	Y= 210
Длина и ширина	: L= 720 м;	B= 420 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 20 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 7.0(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	
1-	0.046	0.049	0.053	0.056	0.060	0.064	0.068	0.072	0.076	0.080	0.084	0.088	0.092	0.095	0.098	0.101	0.104	0.106	- 1
2-	0.048	0.052	0.055	0.059	0.064	0.068	0.072	0.077	0.081	0.086	0.090	0.095	0.099	0.103	0.107	0.111	0.114	0.116	- 2
3-	0.051	0.054	0.058	0.063	0.067	0.072	0.077	0.082	0.087	0.092	0.097	0.102	0.106	0.111	0.116	0.121	0.125	0.129	- 3

4-	0.053	0.057	0.061	0.066	0.071	0.076	0.081	0.087	0.093	0.098	0.103	0.108	0.116	0.125	0.134	0.141	0.147	0.150	-4
5-	0.055	0.059	0.064	0.069	0.074	0.080	0.086	0.092	0.098	0.104	0.110	0.121	0.134	0.148	0.161	0.173	0.181	0.184	-5
6-	0.057	0.061	0.067	0.072	0.078	0.084	0.091	0.098	0.104	0.111	0.122	0.139	0.158	0.180	0.201	0.221	0.234	0.238	-6
7-	0.058	0.064	0.069	0.075	0.082	0.088	0.096	0.103	0.110	0.121	0.138	0.161	0.190	0.223	0.258	0.289	0.313	0.321	-7
8-	0.060	0.066	0.071	0.078	0.085	0.092	0.100	0.108	0.117	0.133	0.156	0.189	0.230	0.279	0.332	0.385	0.431	0.452	-8
9-	0.062	0.067	0.074	0.080	0.088	0.096	0.105	0.114	0.125	0.145	0.176	0.219	0.276	0.347	0.429	0.515	0.600	0.664	-9
10-	0.063	0.069	0.075	0.083	0.090	0.099	0.109	0.119	0.133	0.157	0.195	0.249	0.326	0.429	0.553	0.665	0.773	0.970	-10
11-	0.064	0.070	0.077	0.084	0.093	0.102	0.112	0.124	0.140	0.167	0.210	0.276	0.373	0.518	0.704	0.786	0.870	1.198	-11
12-	0.064	0.070	0.078	0.086	0.094	0.104	0.115	0.128	0.145	0.173	0.219	0.291	0.403	0.588	0.882	1.094	0.776	0.912	-12
13-	0.065	0.071	0.078	0.086	0.095	0.106	0.117	0.130	0.148	0.175	0.220	0.292	0.403	0.585	0.887	1.241	0.979	0.778	-13
14-	0.064	0.071	0.078	0.086	0.095	0.106	0.118	0.131	0.148	0.174	0.213	0.277	0.377	0.535	0.759	0.826	0.784	0.656	-14
15-	0.064	0.070	0.077	0.085	0.094	0.105	0.117	0.130	0.147	0.169	0.202	0.252	0.328	0.429	0.513	0.545	0.538	0.483	-15
16-	0.063	0.069	0.076	0.084	0.093	0.103	0.114	0.127	0.143	0.162	0.188	0.223	0.268	0.321	0.362	0.380	0.377	0.351	-16
17-	0.062	0.068	0.074	0.082	0.090	0.100	0.111	0.123	0.136	0.153	0.172	0.194	0.219	0.245	0.267	0.278	0.276	0.263	-17
18-	0.060	0.066	0.072	0.079	0.087	0.096	0.106	0.117	0.129	0.142	0.155	0.169	0.182	0.194	0.205	0.210	0.210	0.201	-18
19-	0.058	0.063	0.069	0.076	0.083	0.091	0.100	0.110	0.120	0.130	0.140	0.149	0.156	0.162	0.165	0.167	0.165	0.160	-19
20-	0.056	0.061	0.066	0.072	0.079	0.086	0.094	0.102	0.111	0.119	0.127	0.133	0.137	0.139	0.140	0.140	0.137	0.133	-20
21-	0.054	0.058	0.063	0.069	0.075	0.081	0.088	0.095	0.101	0.108	0.114	0.120	0.123	0.124	0.125	0.123	0.121	0.117	-21
22-	0.052	0.056	0.060	0.065	0.070	0.075	0.081	0.087	0.093	0.099	0.104	0.108	0.111	0.112	0.113	0.112	0.110	0.107	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
0.106	0.106	0.105	0.102	0.099	0.094	0.089	0.084	0.079	0.074	0.069	0.064	0.059	0.055	0.051	0.048	0.044	0.041

0.118	0.118	0.116	0.113	0.109	0.104	0.098	0.092	0.085	0.079	0.073	0.068	0.063	0.058	0.054	0.050	0.046	0.043	- 2
0.130	0.131	0.129	0.126	0.120	0.114	0.107	0.099	0.092	0.085	0.078	0.072	0.066	0.061	0.056	0.052	0.048	0.044	- 3
0.151	0.149	0.146	0.140	0.133	0.125	0.116	0.107	0.099	0.090	0.083	0.076	0.069	0.064	0.059	0.054	0.050	0.046	- 4
0.181	0.176	0.168	0.158	0.148	0.137	0.126	0.115	0.105	0.096	0.087	0.079	0.072	0.066	0.061	0.056	0.051	0.047	- 5
0.231	0.216	0.199	0.182	0.165	0.150	0.135	0.123	0.111	0.101	0.091	0.083	0.075	0.068	0.062	0.057	0.052	0.048	- 6
0.309	0.279	0.243	0.211	0.184	0.163	0.144	0.129	0.116	0.105	0.094	0.085	0.077	0.070	0.064	0.058	0.054	0.049	- 7
0.431	0.372	0.303	0.246	0.205	0.174	0.151	0.134	0.120	0.108	0.097	0.087	0.079	0.072	0.065	0.059	0.054	0.050	- 8
0.629	0.502	0.377	0.285	0.223	0.183	0.155	0.137	0.122	0.110	0.099	0.089	0.080	0.073	0.066	0.060	0.055	0.050	- 9
0.925	0.651	0.445	0.318	0.238	0.188	0.157	0.137	0.123	0.110	0.099	0.089	0.081	0.073	0.066	0.061	0.055	0.051	-10
1.082	0.711	0.473	0.332	0.245	0.189	0.156	0.135	0.121	0.109	0.099	0.089	0.081	0.073	0.067	0.061	0.055	0.051	-11
0.810	0.632	0.447	0.322	0.239	0.185	0.152	0.131	0.118	0.107	0.097	0.088	0.080	0.073	0.066	0.060	0.055	0.051	-12
0.662	0.523	0.392	0.294	0.224	0.176	0.145	0.126	0.115	0.105	0.095	0.087	0.079	0.072	0.065	0.060	0.055	0.050	-13
0.534	0.424	0.332	0.259	0.203	0.163	0.136	0.120	0.111	0.101	0.093	0.085	0.077	0.070	0.064	0.059	0.054	0.050	-14
0.410	0.338	0.275	0.222	0.180	0.148	0.127	0.114	0.106	0.098	0.089	0.082	0.075	0.069	0.063	0.058	0.053	0.049	-15
0.312	0.268	0.226	0.187	0.157	0.134	0.117	0.108	0.101	0.093	0.086	0.079	0.073	0.067	0.061	0.056	0.052	0.048	-16
0.240	0.212	0.184	0.159	0.137	0.120	0.110	0.103	0.096	0.089	0.082	0.076	0.070	0.064	0.059	0.055	0.051	0.047	-17
0.187	0.170	0.153	0.136	0.121	0.110	0.103	0.097	0.091	0.085	0.079	0.073	0.067	0.062	0.057	0.053	0.049	0.045	-18
0.151	0.140	0.129	0.118	0.109	0.103	0.098	0.092	0.086	0.080	0.075	0.069	0.064	0.060	0.055	0.051	0.048	0.044	-19
0.127	0.120	0.113	0.107	0.102	0.097	0.092	0.087	0.081	0.076	0.071	0.066	0.061	0.057	0.053	0.049	0.046	0.043	-20
0.113	0.109	0.105	0.100	0.096	0.091	0.086	0.081	0.077	0.072	0.067	0.063	0.059	0.055	0.051	0.047	0.044	0.041	-21
0.104	0.101	0.097	0.093	0.089	0.085	0.080	0.076	0.072	0.068	0.063	0.059	0.055	0.052	0.049	0.045	0.043	0.040	-22
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

```
--|---
 0.038 |- 1
       |
 0.040 |- 2
       |
 0.041 |- 3
       |
 0.042 |- 4
       |
 0.044 |- 5
       |
 0.045 |- 6
       |
 0.045 |- 7
       |
 0.046 |- 8
       |
 0.046 |- 9
       |
 0.047 |-10
       |
 0.047 |-11
       |
 0.047 |-12
       |
 0.046 |-13
       |
 0.046 |-14
       |
 0.045 |-15
       |
 0.044 |-16
       |
 0.043 |-17
       |
 0.042 |-18
       |
 0.041 |-19
       |
 0.040 |-20
       |
 0.039 |-21
       |
 0.037 |-22
       |
```

```
    --|---
      37


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.24062 долей ПДК
                                         =6.20308 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   305.0 м
     ( X-столбец 16, Y-строка 13)     Yм =   180.0 м
 При опасном направлении ветра  :      43 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.59 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.064:	0.066:	0.066:	0.066:	0.068:	0.068:	0.069:	0.070:	0.072:	0.071:	0.073:	0.075:	0.110:	0.113:	0.116:
Cc :	0.319:	0.329:	0.330:	0.332:	0.340:	0.340:	0.347:	0.349:	0.358:	0.355:	0.367:	0.373:	0.552:	0.565:	0.581:
Фоп:	76 :	79 :	79 :	75 :	77 :	73 :	76 :	71 :	73 :	69 :	71 :	69 :	202 :	204 :	206 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

Ви	0.053	0.055	0.056	0.056	0.057	0.057	0.058	0.058	0.060	0.060	0.062	0.063	0.095	0.097	0.100
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.012	0.012	0.012
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	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	0.004
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc	0.104	0.121	0.108	0.109	0.109	0.112	0.099	0.083	0.084	0.083	0.099	0.092	0.080	0.083	0.093
Cc	0.518	0.607	0.540	0.547	0.545	0.560	0.494	0.415	0.418	0.416	0.497	0.459	0.398	0.417	0.465
Фоп	204	211	208	208	209	212	215	325	324	324	218	216	322	320	218
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.089	0.104	0.093	0.094	0.094	0.096	0.085	0.072	0.072	0.072	0.085	0.079	0.069	0.072	0.080
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.011	0.013	0.011	0.012	0.012	0.012	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010	0.010
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	0.004	0.003	0.001	0.001	0.003
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.107	0.080	0.108	0.099	0.109	0.100	0.110	0.082	0.102	0.086	0.112	0.102	0.078	0.084	0.081
Cc	0.534	0.398	0.540	0.495	0.545	0.499	0.550	0.408	0.509	0.429	0.558	0.511	0.390	0.418	0.403
Фоп	224	320	226	225	231	227	233	312	231	224	238	233	312	224	310
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.092	0.069	0.093	0.085	0.094	0.086	0.094	0.071	0.087	0.074	0.096	0.088	0.067	0.072	0.070
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.011	0.009	0.011	0.010	0.011	0.010	0.011	0.010	0.010	0.009	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.001	0.004	0.003	0.004	0.004	0.001	0.003	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408

x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.111	0.073	0.087	0.071	0.078	0.073	0.103	0.110	0.085	0.080	0.103	0.087	0.081	0.108	0.077
Cc	0.554	0.367	0.437	0.357	0.389	0.363	0.515	0.550	0.427	0.402	0.516	0.437	0.403	0.539	0.386
Фоп	240	314	228	315	310	313	238	245	228	226	240	231	228	249	227
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.095	0.064	0.075	0.062	0.068	0.063	0.088	0.095	0.073	0.069	0.088	0.075	0.069	0.093	0.066
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.011	0.009	0.009	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.009	0.008	0.011	0.009	0.008	0.011	0.008
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.069	0.070	0.108	0.103	0.106	0.078	0.087	0.082	0.104	0.101	0.100	0.075	0.101	0.082	0.073
Cc	0.343	0.350	0.540	0.515	0.532	0.388	0.435	0.410	0.520	0.503	0.501	0.376	0.507	0.409	0.366
Фоп	313	312	252	245	253	228	234	231	253	248	251	303	256	234	304
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.060	0.061	0.094	0.089	0.092	0.066	0.074	0.070	0.090	0.087	0.087	0.065	0.088	0.070	0.063
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.008	0.008	0.011	0.010	0.011	0.008	0.009	0.008	0.011	0.011	0.010	0.009	0.010	0.008	0.009
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.100	0.085	0.072	0.098	0.070	0.085	0.068	0.069	0.063	0.065	0.098	0.098	0.080	0.072	0.085
Cc	0.499	0.423	0.360	0.492	0.351	0.425	0.338	0.344	0.316	0.324	0.488	0.488	0.399	0.360	0.427
Фоп	253	236	305	252	306	238	308	307	311	309	255	260	236	301	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.087	0.072	0.062	0.085	0.061	0.073	0.059	0.060	0.055	0.056	0.084	0.085	0.068	0.062	0.073
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.010	0.009	0.008	0.010	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.008	0.010	0.010	0.008	0.009	0.009
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

Ви :	0.003:	0.003:	0.001:	0.003:	0.001:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.003:	0.003:	0.001:	0.003:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
Qc :	0.070:	0.094:	0.080:	0.094:	0.094:	0.085:	0.067:	0.068:	0.093:	0.066:	0.070:	0.092:	0.064:	0.065:	0.077:
Cc :	0.352:	0.471:	0.400:	0.469:	0.469:	0.424:	0.333:	0.341:	0.463:	0.332:	0.348:	0.458:	0.321:	0.325:	0.383:
Фоп:	303 :	259 :	238 :	259 :	259 :	244 :	304 :	303 :	264 :	304 :	232 :	261 :	306 :	305 :	293 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.061:	0.081:	0.068:	0.081:	0.081:	0.073:	0.058:	0.059:	0.080:	0.057:	0.059:	0.079:	0.056:	0.057:	0.066:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.008:	0.010:	0.008:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.010:	0.008:	0.007:	0.010:	0.007:	0.007:	0.009:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.001:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.003:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.060:	0.061:	0.069:	0.089:	0.084:	0.079:	0.072:	0.076:	0.079:	0.083:	0.072:	0.065:	0.086:	0.070:	0.072:
Cc :	0.300:	0.305:	0.346:	0.447:	0.419:	0.396:	0.360:	0.379:	0.395:	0.414:	0.361:	0.325:	0.430:	0.348:	0.359:
Фоп:	309 :	307 :	233 :	263 :	247 :	242 :	236 :	292 :	243 :	249 :	238 :	232 :	269 :	236 :	294 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.052:	0.053:	0.059:	0.077:	0.072:	0.068:	0.062:	0.066:	0.068:	0.071:	0.062:	0.056:	0.074:	0.059:	0.062:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.007:	0.007:	0.009:	0.007:	0.008:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.001:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
Qc :	0.084:	0.065:	0.078:	0.069:	0.071:	0.082:	0.077:	0.081:	0.079:	0.079:	0.078:	0.072:	0.079:	0.078:	0.077:
Cc :	0.420:	0.324:	0.390:	0.347:	0.355:	0.409:	0.385:	0.407:	0.396:	0.396:	0.391:	0.358:	0.396:	0.388:	0.387:
Фоп:	271 :	233 :	247 :	238 :	293 :	273 :	249 :	268 :	253 :	275 :	275 :	287 :	270 :	255 :	257 :

Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.073	0.055	0.067	0.059	0.062	0.071	0.066	0.071	0.068	0.069	0.068	0.062	0.069	0.067	0.067
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.009	0.007	0.008	0.007	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278
x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc	0.076	0.071	0.075	0.077	0.070	0.076	0.075	0.070	0.075	0.074	0.067	0.070	0.074	0.067	0.073
Cc	0.378	0.354	0.376	0.384	0.351	0.379	0.376	0.349	0.373	0.368	0.336	0.348	0.372	0.335	0.363
Фоп	252	245	277	271	286	259	273	247	273	254	288	284	259	245	256
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.065	0.061	0.066	0.066	0.061	0.066	0.065	0.060	0.064	0.063	0.058	0.060	0.064	0.057	0.063
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc	0.069	0.066	0.069	0.073	0.071	0.068	0.066	0.072	0.066	0.071	0.068	0.070	0.066	0.065	0.066
Cc	0.344	0.330	0.343	0.365	0.357	0.341	0.332	0.360	0.330	0.355	0.338	0.351	0.328	0.325	0.332
Фоп	248	287	283	261	275	249	247	259	285	257	251	260	248	285	282
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.059	0.057	0.059	0.063	0.062	0.058	0.057	0.062	0.057	0.061	0.058	0.060	0.056	0.057	0.057
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229

x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc	0.070	0.067	0.065	0.065	0.068	0.068	0.063	0.067	0.065	0.064	0.054	0.067	0.067	0.064	0.066
Cc	0.349	0.336	0.325	0.324	0.341	0.340	0.314	0.337	0.327	0.320	0.269	0.335	0.335	0.318	0.331
Фоп	263	253	249	281	264	262	284	262	255	251	238	267	262	252	266
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.061	0.058	0.056	0.056	0.059	0.059	0.055	0.058	0.056	0.055	0.046	0.058	0.058	0.054	0.057
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc	0.066	0.065	0.064	0.062	0.061	0.054	0.051	0.063	0.064	0.053	0.064	0.063	0.060	0.061	0.060
Cc	0.330	0.327	0.321	0.311	0.307	0.268	0.257	0.313	0.321	0.267	0.319	0.314	0.299	0.306	0.302
Фоп	268	264	256	280	282	240	237	254	268	241	265	258	282	256	279
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.057	0.057	0.055	0.054	0.053	0.046	0.044	0.054	0.055	0.046	0.055	0.054	0.052	0.053	0.052
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc	0.063	0.053	0.051	0.062	0.061	0.062	0.061	0.051	0.061	0.053	0.051	0.060	0.058	0.060	0.060
Cc	0.313	0.267	0.256	0.310	0.307	0.309	0.307	0.256	0.304	0.265	0.254	0.298	0.290	0.299	0.300
Фоп	266	242	240	270	260	267	267	241	271	243	240	258	280	272	261
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.054	0.046	0.044	0.053	0.053	0.053	0.053	0.044	0.052	0.045	0.043	0.051	0.050	0.051	0.052
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.007	0.005	0.005	0.007	0.006	0.007	0.007	0.005	0.007	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006

Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc	0.059	0.059	0.059	0.053	0.050	0.051	0.058	0.058	0.050	0.057	0.057	0.057	0.051	0.056	0.052
Cc	0.296	0.296	0.295	0.264	0.251	0.253	0.292	0.291	0.252	0.287	0.285	0.285	0.254	0.282	0.258
Фоп	259	269	263	246	242	243	270	264	243	261	271	265	246	262	248
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.051	0.051	0.051	0.045	0.043	0.043	0.050	0.050	0.043	0.050	0.049	0.049	0.043	0.049	0.044
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.005
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc	0.050	0.056	0.050	0.055	0.049	0.054	0.051	0.054	0.049	0.048	0.051	0.051	0.052	0.050	0.044
Cc	0.248	0.279	0.252	0.275	0.243	0.272	0.253	0.270	0.245	0.241	0.254	0.253	0.262	0.249	0.220
Фоп	245	263	247	267	246	264	251	268	248	247	280	280	265	253	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.042	0.048	0.043	0.047	0.041	0.047	0.043	0.047	0.042	0.041	0.044	0.044	0.045	0.043	0.037
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386
x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc	0.051	0.048	0.049	0.049	0.049	0.043	0.049	0.051	0.049	0.047	0.048	0.048	0.047	0.047	0.043
Cc	0.257	0.239	0.243	0.243	0.244	0.217	0.244	0.253	0.243	0.237	0.239	0.241	0.233	0.235	0.214

Фоп:	267	250	281	253	254	243	279	269	279	253	280	256	283	253	245
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.044	0.041	0.042	0.042	0.042	0.037	0.042	0.044	0.042	0.041	0.041	0.041	0.040	0.040	0.037
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	135	409	196	214	315	401	287	126	376	306	200	280	290	378	391
x=	713	713	714	714	715	717	718	720	720	721	723	723	723	723	723
Qc :	0.047	0.041	0.049	0.049	0.047	0.041	0.047	0.045	0.042	0.046	0.047	0.046	0.046	0.042	0.041
Cc :	0.235	0.205	0.243	0.244	0.233	0.205	0.236	0.227	0.211	0.229	0.235	0.232	0.230	0.208	0.204

y=	392
x=	723
Qc :	0.041
Cc :	0.203

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 435.0 м, Y= 383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12140 доли ПДК |
| 0.60702 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.3167	0.104336	85.9	85.9	0.329446107
2	000201 6007	П1	0.0397	0.012851	10.6	96.5	0.323701501
			В сумме =	0.117187	96.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.004218	3.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	155:	168:	181:	195:	209:	223:	237:	251:	263:	276:	289:	298:	306:	315:	324:
x=	168:	165:	162:	163:	163:	166:	169:	172:	183:	195:	206:	220:	235:	249:	263:
Qc :	0.151:	0.148:	0.144:	0.144:	0.141:	0.140:	0.138:	0.135:	0.141:	0.147:	0.149:	0.157:	0.166:	0.170:	0.170:
Cc :	0.754:	0.741:	0.720:	0.718:	0.704:	0.700:	0.691:	0.676:	0.704:	0.733:	0.746:	0.786:	0.831:	0.851:	0.852:
Фоп:	73 :	78 :	82 :	87 :	92 :	97 :	102 :	107 :	112 :	119 :	125 :	131 :	138 :	144 :	151 :
Uоп:	4.65 :	4.26 :	4.20 :	3.91 :	3.73 :	3.42 :	3.22 :	3.04 :	2.23 :	1.75 :	1.66 :	1.54 :	1.40 :	1.34 :	1.38 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.130:	0.127:	0.125:	0.125:	0.122:	0.121:	0.120:	0.117:	0.122:	0.127:	0.129:	0.137:	0.144:	0.148:	0.149:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	330:	336:	342:	348:	352:	356:	360:	364:	365:	365:	366:	360:	355:	349:	338:

x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.175	0.175	0.171	0.165	0.161	0.156	0.150	0.144	0.142	0.138	0.133	0.133	0.130	0.127	0.126
Cc	0.873	0.873	0.857	0.827	0.806	0.779	0.752	0.721	0.708	0.692	0.667	0.665	0.649	0.633	0.632
Фоп	158	165	171	178	184	190	195	200	204	209	212	217	221	225	230
Uоп	1.36	1.40	1.46	1.64	2.12	2.95	3.66	4.37	5.89	6.27	6.71	6.85	7.00	7.00	7.00
Ви	0.152	0.152	0.150	0.144	0.141	0.136	0.131	0.125	0.122	0.119	0.115	0.114	0.112	0.109	0.109
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.126	0.123	0.121	0.118	0.118	0.118	0.117	0.117	0.116	0.115	0.117	0.117	0.117	0.119	0.122
Cc	0.629	0.617	0.603	0.588	0.591	0.590	0.583	0.585	0.582	0.577	0.585	0.586	0.584	0.597	0.609
Фоп	234	238	243	249	252	256	260	263	267	271	276	280	285	290	295
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.80	6.69	6.47	3.80	3.34
Ви	0.108	0.106	0.104	0.102	0.102	0.102	0.102	0.101	0.101	0.100	0.103	0.102	0.102	0.104	0.106
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.124	0.133	0.142	0.152	0.158	0.160	0.160	0.166	0.170	0.171	0.170	0.168	0.167	0.164	0.165
Cc	0.620	0.665	0.711	0.758	0.788	0.800	0.798	0.828	0.848	0.856	0.850	0.841	0.833	0.819	0.827
Фоп	301	306	312	318	325	333	340	346	352	358	4	10	16	22	27
Uоп	2.89	1.88	1.68	1.54	1.48	1.51	1.53	1.51	1.53	1.64	1.72	1.98	2.75	3.40	3.76
Ви	0.109	0.116	0.124	0.131	0.136	0.138	0.137	0.142	0.145	0.145	0.144	0.142	0.140	0.138	0.137
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.020
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

Ви :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.008:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	69:	77:	86:	99:	112:	122:	133:	145:	157:	155:
x=	239:	224:	208:	198:	188:	181:	174:	171:	167:	168:
Qc :	0.164:	0.165:	0.162:	0.164:	0.162:	0.158:	0.154:	0.153:	0.150:	0.151:
Cc :	0.821:	0.826:	0.811:	0.820:	0.808:	0.792:	0.769:	0.765:	0.750:	0.754:
Фоп:	33 :	39 :	45 :	51 :	57 :	61 :	66 :	70 :	74 :	73 :
Uоп:	4.30 :	4.65 :	5.32 :	5.27 :	5.32 :	5.38 :	5.45 :	4.53 :	4.23 :	4.65 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.136:	0.136:	0.133:	0.135:	0.134:	0.133:	0.129:	0.130:	0.128:	0.130:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.009:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 279.0 м, Y= 330.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17461 доли ПДК |
| 0.87307 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 158 град.
и скорости ветра 1.36 м/с
Всего источников: 4. 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	000201 6009	П1	0.3167	0.152428	87.3	87.3	0.481300652
2	000201 6007	П1	0.0397	0.019601	11.2	98.5	0.493724346
			В сумме =	0.172029	98.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.002586	1.5		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :006 Карабалыкский рйаон.

```
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14689 доли ПДК  |
                                     |       0.73443 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    79 град.
                        и скорости ветра  4.26 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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 |000201 6009| П1|     0.3167|   0.126860 |  86.4  |  86.4 | 0.400568843  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.3397|   0.017315 |  11.8  |  98.2 | 0.436149359  |
|                       В сумме =   0.144175    98.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002711     1.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   307.0 м,  Y=   341.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.17235 доли ПДК  |
                                     |       0.86177 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   170 град.
                        и скорости ветра  1.44 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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 |000201 6009| П1|     0.3167|   0.150946 |  87.6  |  87.6 | 0.476622313  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.3397|   0.018548 |  10.8  |  98.3 | 0.467204958  |
|                       В сумме =   0.169494    98.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002860     1.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13298 доли ПДК |
| 0.66489 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 6.83 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.3167	0.114496	86.1	86.1	0.361528516
2	000201 6007	П1	0.0397	0.013870	10.4	96.5	0.349381506
			В сумме =	0.128367	96.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.004611	3.5		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11956 доли ПДК |
| 0.59780 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 246 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.3167	0.103199	86.3	86.3	0.325857788
2	000201 6007	П1	0.0397	0.012359	10.3	96.7	0.311302692
			В сумме =	0.115558	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.004002	3.3		

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12270 доли ПДК |
| 0.61352 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 299 град.
и скорости ветра 3.10 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.3167	0.107042	87.2	87.2	0.337990791
2	000201 6007	П1	0.0397	0.014568	11.9	99.1	0.366943568
			В сумме =	0.121609	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.001095	0.9		

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16630 доли ПДК |
| 0.83148 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 2.86 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.3167	0.140147	84.3	84.3	0.442522824
2	000201 6007	П1	0.0397	0.020883	12.6	96.8	0.526019394
			В сумме =	0.161030	96.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.005265	3.2		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.0528000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКр для примеси 0416 = 30.0 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 6009	0.052800	П1	0.062861	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.052800 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.062861 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:01
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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 |

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=189)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc	0.033	0.036	0.038	0.041	0.043	0.046	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061	0.064	0.067	0.069	0.072	0.074

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Cc	0.075	0.076	0.077	0.077	0.075	0.073	0.071	0.068	0.064	0.060	0.056	0.053	0.049	0.046	0.042	0.039

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.036	0.034	0.032	0.029	0.027

y= 400 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=190)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
Cc :	0.035	0.037	0.040	0.043	0.046	0.049	0.052	0.056	0.059	0.062	0.066	0.069	0.072	0.075	0.078	0.080

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Cc :	0.082	0.084	0.085	0.085	0.084	0.081	0.078	0.074	0.070	0.065	0.061	0.056	0.052	0.048	0.045	0.041

x=	645	665	685	705	725
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.038	0.035	0.033	0.030	0.028

y= 380 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 385.0; напр.ветра=197)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.036	0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.059	0.063	0.067	0.070	0.074	0.077	0.080	0.084	0.088

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc :	0.091	0.093	0.095	0.095	0.093	0.090	0.086	0.082	0.076	0.071	0.066	0.061	0.056	0.051	0.047	0.043

x=	645	665	685	705	725
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.040	0.037	0.034	0.032	0.029

y= 360 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=192)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc :	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	0.003

```
Cc : 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.085: 0.091: 0.097: 0.103:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.107: 0.109: 0.109: 0.108: 0.105: 0.101: 0.095: 0.090: 0.083: 0.077: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.076: 0.080: 0.088: 0.097: 0.108: 0.118: 0.127:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.133: 0.134: 0.132: 0.128: 0.122: 0.114: 0.106: 0.098: 0.090: 0.082: 0.075: 0.069: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.043: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.076: 0.080: 0.089: 0.101: 0.115: 0.131: 0.147: 0.162:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.172: 0.175: 0.170: 0.158: 0.145: 0.131: 0.119: 0.107:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.075:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.230: 0.237: 0.228: 0.205: 0.177: 0.153: 0.133: 0.117:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.079:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.318: 0.335: 0.319: 0.274: 0.223: 0.179: 0.148: 0.126:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
```

0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.097:	0.088:	0.080:	0.072:	0.065:	0.059:	0.054:	0.049:

напр.ветра=187)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:
0.080:	0.088:	0.100:	0.117:	0.138:	0.163:	0.188:	0.212:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.104:	0.093:	0.084:	0.075:	0.068:	0.061:	0.056:	0.050:

напр.ветра=189)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:
0.085:	0.096:	0.113:	0.137:	0.167:	0.203:	0.243:	0.283:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.109:	0.097:	0.087:	0.078:	0.070:	0.063:	0.057:	0.052:

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.083:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.444: 0.495: 0.468: 0.373: 0.279: 0.209: 0.163: 0.133:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.079: 0.086:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.024: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.558: 0.721: 0.691: 0.487: 0.331: 0.235: 0.175: 0.138:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=191)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.007:	0.008:	0.010:	0.013:
0.091:	0.105:	0.127:	0.158:	0.200:	0.252:	0.313:	0.378:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.113:	0.099:	0.089:	0.079:	0.071:	0.064:	0.058:	0.052:

напр.ветра=198)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.010:	0.013:	0.016:
0.097:	0.113:	0.140:	0.180:	0.236:	0.310:	0.399:	0.480:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.115:	0.100:	0.089:	0.080:	0.072:	0.065:	0.058:	0.053:

```
 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=228)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.018:
Cc : 0.045: 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.082: 0.090: 0.101: 0.120: 0.151: 0.199: 0.270: 0.374: 0.501: 0.552:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.028: 0.027: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.545: 0.841: 0.814: 0.535: 0.353: 0.246: 0.180: 0.139: 0.115: 0.099: 0.088: 0.079: 0.072: 0.065: 0.058: 0.053:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 78)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.026:
Cc : 0.046: 0.050: 0.055: 0.061: 0.068: 0.075: 0.083: 0.092: 0.105: 0.124: 0.157: 0.209: 0.291: 0.425: 0.629: 0.780:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.020: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.638: 0.584: 0.601: 0.474: 0.333: 0.238: 0.176: 0.136: 0.112: 0.096: 0.087: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 42)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.029:
```

```
Cc : 0.046: 0.050: 0.056: 0.061: 0.068: 0.076: 0.084: 0.094: 0.106: 0.126: 0.156: 0.206: 0.286: 0.421: 0.640: 0.879:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.658: 0.526: 0.481: 0.386: 0.290: 0.217: 0.165: 0.129: 0.106: 0.092: 0.084: 0.076: 0.069: 0.063: 0.057: 0.052:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 25)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020:
Cc : 0.046: 0.050: 0.055: 0.061: 0.068: 0.075: 0.084: 0.094: 0.106: 0.124: 0.150: 0.192: 0.257: 0.355: 0.488: 0.587:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.542: 0.457: 0.383: 0.309: 0.243: 0.189: 0.148: 0.119: 0.100: 0.088: 0.081: 0.074: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 18)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013:
Cc : 0.045: 0.049: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.083: 0.092: 0.104: 0.120: 0.141: 0.171: 0.216: 0.277: 0.343: 0.386:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.381: 0.342: 0.294: 0.245: 0.200: 0.161: 0.131: 0.108:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   325.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.065: 0.072: 0.081: 0.090:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.268: 0.251: 0.223: 0.193: 0.163: 0.136: 0.114: 0.097:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   325.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.077: 0.086:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.196: 0.187: 0.171: 0.152: 0.133: 0.115: 0.100: 0.088:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
```

0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.093:	0.083:	0.077:	0.071:	0.065:	0.060:	0.054:	0.050:

напр.ветра= 1)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:
0.100:	0.113:	0.129:	0.150:	0.177:	0.212:	0.246:	0.267:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.086:	0.079:	0.074:	0.068:	0.063:	0.058:	0.053:	0.048:

напр.ветра= 1)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:
0.095:	0.105:	0.117:	0.132:	0.148:	0.165:	0.183:	0.194:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
0.080:	0.075:	0.070:	0.065:	0.060:	0.055:	0.051:	0.047:

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.043: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   325.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.081:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.148: 0.143: 0.134: 0.122: 0.110: 0.098: 0.088: 0.080:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.076:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.117: 0.114: 0.108: 0.101: 0.093: 0.085: 0.079: 0.075:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 1)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:
0.089:	0.097:	0.106:	0.116:	0.125:	0.134:	0.142:	0.148:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
0.075:	0.071:	0.066:	0.062:	0.057:	0.053:	0.049:	0.045:

напр.ветра= 9)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
0.082:	0.090:	0.096:	0.103:	0.108:	0.113:	0.116:	0.118:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
0.071:	0.067:	0.063:	0.058:	0.054:	0.050:	0.047:	0.043:

```
 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  8)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003:
Cc : 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.070: 0.076: 0.082: 0.088: 0.092: 0.096: 0.099: 0.099: 0.099:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.098: 0.095: 0.091: 0.086: 0.081: 0.077: 0.074: 0.070: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003:
Cc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.088: 0.089: 0.088:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.087: 0.084: 0.081: 0.078: 0.076: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 12)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
```

```
Сс : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.075: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.079: 0.077: 0.075: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   305.0 м,  Y=   180.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02929 доли ПДК  |
                                     |       0.87872 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                       и скорости ветра  0.59 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)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.0528|   0.029291 | 100.0  | 100.0 | 0.554749787  |
|                         В сумме =   0.029291   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:01
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
```

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 420 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 20 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 7.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	-2
3-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-3
4-	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	0.003	0.004	0.004	-4
5-	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	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-5
6-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	-6
7-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	-7
8-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.011	-8
9-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.013	0.015	0.016	-9
10-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.024	-10
11-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.017	0.018	0.018	0.028	-11
12-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.021	0.026	0.021	0.019	-12
13-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.021	0.029	0.022	0.018	-13
14-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.009	0.012	0.016	0.020	0.018	0.015	-14
15-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.013	0.011	-15
16-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	-16
17-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	-17
~~~~~~

18-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
19-	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	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
20-	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	0.003	0.003	0.003
21-	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	0.003	0.003	0.003
22-	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	0.003	0.003

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
- 1	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
- 2	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
- 3	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
- 4	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
- 5	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
- 6	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
- 7	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
- 8	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
- 9	0.016	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
-10	0.023	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
-11	0.027	0.018	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
-12	0.020	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
-13	0.016	0.013	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
-14	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
-15	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
-16	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

```
 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.00

 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.00

 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.00

 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.00

 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.00

 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.00

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.001 |- 1
       |
 0.001 |- 2
       |
 0.001 |- 3
       |
 0.001 |- 4
       |
 0.001 |- 5
       |
 0.001 |- 6
       |
 0.001 |- 7
       |
 0.001 |- 8
       |
 0.001 |- 9
       |
 0.001 |-10
       |
 0.001 |-11
       |
 0.001 |-12
       |
 0.001 |-13
       |
 0.001 |-14
       |
```

```
                                                          |
2 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                          |
2 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                          |
2 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                                          |
2 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                                          |
2 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                          |
2 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                          |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
    0.001 |-15
          |
    0.001 |-16
          |
    0.001 |-17
          |
    0.001 |-18
          |
    0.001 |-19
          |
    0.001 |-20
          |
    0.001 |-21
          |
    0.001 |-22
          |
   --|---
     37


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02929 долей ПДК
                                         =0.87872 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   305.0 м
     ( X-столбец 16, Y-строка 13)     Ym =   180.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.59 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.045:	0.046:	0.046:	0.047:	0.048:	0.048:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.052:	0.079:	0.081:	0.083:

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.074:	0.087:	0.077:	0.079:	0.078:	0.080:	0.071:	0.060:	0.060:	0.060:	0.071:	0.066:	0.058:	0.060:	0.067:

y=	374:	7:	367:	381:	352:	374:	344:	33:	359:	403:	325:	351:	26:	405:	40:
x=	492:	497:	497:	505:	508:	510:	513:	517:	519:	520:	522:	524:	525:	525:	527:
Qc :	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.076:	0.058:	0.077:	0.071:	0.078:	0.071:	0.079:	0.059:	0.073:	0.061:	0.080:	0.073:	0.057:	0.060:	0.059:

y=	317:	12:	388:	4:	34:	12:	333:	302:	390:	404:	325:	376:	398:	288:	408:
x=	527:	530:	530:	531:	533:	534:	534:	535:	535:	537:	538:	541:	542:	543:	544:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:
Cc :	0.080:	0.053:	0.062:	0.052:	0.056:	0.052:	0.074:	0.079:	0.061:	0.057:	0.074:	0.062:	0.058:	0.078:	0.055:

y=	5:	12:	277:	308:	271:	402:	366:	383:	273:	294:	284:	54:	264:	373:	46:
x=	545:	545:	545:	545:	549:	549:	550:	551:	553:	554:	558:	559:	559:	559:	560:
Qc :	0.002:	0.002:	0.003:	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 :	0.050:	0.051:	0.078:	0.074:	0.077:	0.055:	0.062:	0.058:	0.075:	0.073:	0.072:	0.055:	0.073:	0.058:	0.053:

y=	277:	360:	41:	279:	33:	352:	22:	29:	0:	9:	268:	247:	365:	56:	335:
x=	560:	560:	562:	562:	563:	564:	565:	565:	566:	566:	566:	568:	570:	572:	572:
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 :	0.072:	0.060:	0.052:	0.071:	0.051:	0.061:	0.049:	0.050:	0.046:	0.047:	0.070:	0.070:	0.057:	0.052:	0.061:

y=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
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 :	0.051:	0.068:	0.057:	0.068:	0.068:	0.061:	0.048:	0.049:	0.067:	0.048:	0.050:	0.066:	0.046:	0.047:	0.055:

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.043:	0.044:	0.049:	0.065:	0.060:	0.057:	0.051:	0.055:	0.056:	0.059:	0.052:	0.046:	0.062:	0.049:	0.052:

y=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
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 :	0.061:	0.046:	0.056:	0.049:	0.051:	0.059:	0.055:	0.059:	0.057:	0.058:	0.057:	0.052:	0.057:	0.056:	0.056:

y=	295:	336:	172:	198:	122:	263:	191:	329:	188:	289:	109:	131:	259:	341:	278:
x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:
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 :	0.054:	0.050:	0.055:	0.056:	0.051:	0.055:	0.054:	0.050:	0.054:	0.053:	0.049:	0.050:	0.054:	0.048:	0.052:

y=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:

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 :	0.049	0.048	0.050	0.052	0.052	0.049	0.048	0.052	0.048	0.051	0.048	0.051	0.047	0.047	0.048

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.050	0.048	0.046	0.047	0.049	0.049	0.045	0.048	0.047	0.046	0.038	0.048	0.048	0.046	0.048

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.047	0.047	0.046	0.045	0.044	0.038	0.037	0.045	0.046	0.038	0.046	0.045	0.043	0.044	0.044

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc :	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.045	0.038	0.036	0.045	0.044	0.045	0.044	0.036	0.044	0.038	0.036	0.043	0.042	0.043	0.043

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc :	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
Cc :	0.042	0.043	0.042	0.038	0.036	0.036	0.042	0.042	0.036	0.041	0.041	0.041	0.036	0.040	0.037

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc :	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
Cc :	0.035	0.040	0.036	0.040	0.035	0.039	0.036	0.039	0.035	0.034	0.037	0.036	0.038	0.036	0.031

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	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:
Cc :	0.037:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.031:	0.035:	0.036:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.030:

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	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:
Cc :	0.034:	0.029:	0.035:	0.035:	0.033:	0.029:	0.034:	0.033:	0.030:	0.033:	0.034:	0.033:	0.033:	0.030:	0.029:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.001:
Cc :	0.029:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 435.0 м, Y= 383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00290 доли ПДК |
| 0.08700 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.0528	0.002900	100.0	100.0	0.054927386
			В сумме =	0.002900	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc :	0.004	0.004	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
Cc :	0.108	0.107	0.104	0.104	0.102	0.101	0.100	0.098	0.102	0.106	0.108	0.114	0.121	0.124	0.124

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.127	0.127	0.125	0.121	0.117	0.113	0.109	0.104	0.102	0.100	0.096	0.095	0.093	0.091	0.091

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc :	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	0.003
Cc :	0.090	0.088	0.087	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.084	0.086	0.086	0.086	0.087	0.089

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65

x=	475:	459:	443:	426:	410:	393:	377:	362:	347:	331:	316:	301:	285:	270:	255:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.091:	0.097:	0.103:	0.110:	0.114:	0.115:	0.114:	0.118:	0.121:	0.122:	0.120:	0.119:	0.117:	0.115:	0.115:

y=	69:	77:	86:	99:	112:	122:	133:	145:	157:	155:
x=	239:	224:	208:	198:	188:	181:	174:	171:	167:	168:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.113:	0.113:	0.111:	0.113:	0.112:	0.111:	0.109:	0.109:	0.107:	0.108:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00425 доли ПДК |
| 0.12745 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 1.39 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	000201 6009	П1	0.0528	0.004248	100.0	100.0	0.080458783
			В сумме =	0.004248	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00353 доли ПДК |
| 0.10584 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 4.65 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	000201 6009	П1	0.0528	0.003528	100.0	100.0	0.066820726
			В сумме =	0.003528	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00419 доли ПДК |
| 0.12583 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 1.44 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	000201 6009	П1	0.0528	0.004194	100.0	100.0	0.079437047
			В сумме =	0.004194	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00318 доли ПДК |
| 0.09545 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 6.71 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 |000201 6009| П1|     0.0528|   0.003182 | 100.0  | 100.0
|                        В сумме =   0.003182   100.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00287 доли ПДК
                                     |       0.08603 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   246 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6009| П1|     0.0528|   0.002868 | 100.0  | 100.0
|                        В сумме =   0.002868   100.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00298 доли ПДК
                                     |       0.08953 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                       и скорости ветра  3.16 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6009| П1|     0.0528|   0.002984 | 100.0  | 100.0
|                        В сумме =   0.002984   100.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00390 доли ПДК
                                     |       0.11702 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    17 град.
                       и скорости ветра  3.23 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем
```

```
| 0.060260359  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 с 95% вклада
_______________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
| 0.054309633  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 с 95% вклада
_______________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
| 0.056521226  |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 с 95% вклада
```

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.0528|   0.003901 | 100.0  | 100.0 | 0.073876284  |
|                        В сумме =   0.003901   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
   Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
   ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	3.0	1.000	0	0.0000001

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
   ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 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 М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 6009|  0.00000010| П1 |   1.071496 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000010 г/с                                   |
```

```
|    Сумма См по всем источникам =      1.071496 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_______________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
  Город     :006 Карабалыкский рйаон.
  Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
  Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
  Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
  Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
             ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

  Фоновая концентрация не задана

  Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
  Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
  Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
  Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
  Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
  Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
  Город     :006 Карабалыкский рйаон.
  Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
  Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
  Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
             ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

  Расчет проводился на прямоугольнике 1
  с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
                 размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
  Фоновая концентрация не задана
  Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   420 : Y-строка  1  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=191)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=192)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=194)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=205)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
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=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.034: 0.034: 0.033: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=210)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.032:
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=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.035: 0.038: 0.040: 0.041: 0.040: 0.035: 0.031: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.053: 0.054: 0.051: 0.047: 0.041: 0.034: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  173 :  189 :  204 :  216 :  225 :  232 :  237 :  241 :
Uоп: 1.63 : 1.89 : 2.44 : 4.08 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=   345.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 напр.ветра=204)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042:
 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  115 :  117 :  121 :  126 :  131 :  139 :  148 :  159 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.47 : 2.06 : 1.73 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:
 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  245 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :  256 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 напр.ветра=190)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.037: 0.047: 0.061:
 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  109 :  111 :  114 :  118 :  123 :  131 :  141 :  153 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.70 : 1.98 : 1.48 : 1.04 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.089: 0.084: 0.068: 0.054: 0.045: 0.037: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  169 :  190 :  211 :  224 :  234 :  241 :  245 :  249 :
Uоп: 0.86 : 0.94 : 1.63 : 2.44 : 6.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=   345.0;
----------:_____________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.173: 0.145: 0.091: 0.060: 0.046: 0.038: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  164 :  195 :  224 :  239 :  246 :  251 :  254 :  256 :
Uоп: 0.54 : 0.62 : 0.95 : 1.81 : 3.25 : 6.91 : 6.93 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  0.263 долей ПДК (x=   345.0;
----------:_____________________________________________________________
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.025:	0.021:	0.018:	0.015:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
251 :	253 :	255 :	256 :	257 :	258 :	259 :	260 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=195)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.021:	0.024:	0.027:	0.029:	0.035:	0.047:	0.067:	0.095:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
102 :	104 :	106 :	109 :	114 :	121 :	130 :	143 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	2.34 :	1.56 :	0.96 :	0.61 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.026:	0.022:	0.018:	0.016:	0.013:	0.010:	0.008:	0.007:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
258 :	259 :	260 :	261 :	262 :	263 :	263 :	264 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=227)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.030	0.033	0.042	0.060	0.096	0.135
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	93	93	93	93	94	94	94	95	95	96	97	98	102	107	114	123
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	2.21	1.26	0.71	0.51

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.172	0.263	0.202	0.099	0.060	0.043	0.036	0.030	0.025	0.021	0.018	0.016	0.013	0.010	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
Фоп	182	227	254	260	262	263	264	265	265	266	266	267	267	267	267	267
Uоп	0.50	0.54	0.68	1.09	2.12	3.56	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	268	268	268	268	268
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 200 : Y-строка 12 Cmax= 0.225 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 83)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.014	0.017	0.020	0.023	0.027	0.032	0.037	0.048	0.072	0.132	0.225
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	89	89	89	89	89	89	89	89	88	88	88	88	88	88	90	83
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	2.43	1.45	0.74	0.54

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.221	0.179	0.138	0.085	0.053	0.039	0.033	0.028	0.024	0.021	0.018	0.015	0.013	0.010	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
Фоп	47	279	289	282	278	275	274	273	273	272	272	272	272	272	272	271
Uоп	0.51	0.50	0.56	0.91	1.73	2.83	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 41)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.051: 0.075: 0.129: 0.228:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   70 :   62 :   41 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.49 : 1.96 : 1.05 : 0.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.125: 0.094: 0.063: 0.044: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 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:
Фоп:    5 :  328 :  311 :  300 :  292 :  287 :  283 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп: 0.52 : 0.51 : 0.63 : 1.07 : 1.82 : 2.76 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 24)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.051: 0.066: 0.091: 0.114:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   43 :   24 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.47 : 3.07 : 1.78 : 0.99 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.085: 0.063: 0.046: 0.036: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  358 :  337 :  322 :  311 :  303 :  297 :  292 :  289 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 0.92 : 1.52 : 2.12 : 2.93 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   305.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.053: 0.043: 0.035: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    0 :  344 :  331 :  320 :  312 :  305 :  300 :  297 :
Uоп: 1.27 : 1.34 : 1.62 : 2.02 : 2.56 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 287 :  285 :  284 :  282 :  282 :  281 :  280 :  279 :
7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 18)

```
  165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.046: 0.054: 0.061: 0.065:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  68 :   66 :   62 :   58 :   52 :   44 :   33 :   18 :
7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.00 : 2.58 : 1.65 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
  485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 293 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 27)

```
  165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.040: 0.044: 0.045: 0.044:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.028: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 22)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.036: 0.037: 0.035:
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=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 19)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
```

~~~~~~

напр.ветра= 17)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.016:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.025:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.014:	0.013:	0.011:	0.009:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~

напр.ветра= 15)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.014:	0.016:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.013:	0.011:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~
~~~~~~

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   305.0;
----------:_____________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   305.0;
----------:_____________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель

напр.ветра= 7)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.011:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

напр.ветра= 7)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.010:	0.011:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

: МРК-2014

Координаты точки : X=   345.0 м, Y=   220.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.26332 доли ПДК
	2.6332E-6 мг/м3

Достигается при опасном направлении   227 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000201 6009	П1	0.00000010	0.263318	100.0	100.0	2633177
			В сумме =	0.263318	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город   :006 Карабалыкский рйаон.
Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Параметр		
Координаты центра	: X= 365 м;	Y= 210
Длина и ширина	: L= 720 м;	B= 420 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 20 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 7.0(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	
1-|	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	|- 1
2-|	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	|- 2
3-|	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	|- 3

4-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	-4
5-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.027	-5
6-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	-6
7-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.025	0.028	0.032	0.035	0.038	-7
8-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.030	0.035	0.042	0.049	0.053	-8
9-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.027	0.030	0.037	0.047	0.061	0.078	0.089	-9
10-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.029	0.035	0.047	0.067	0.095	0.126	0.173	-10
11-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.030	0.033	0.042	0.060	0.096	0.135	0.172	0.263	-11
12-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.014	0.017	0.020	0.023	0.027	0.032	0.037	0.048	0.072	0.132	0.225	0.221	0.179	-12
13-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.014	0.017	0.020	0.023	0.028	0.034	0.041	0.051	0.075	0.129	0.228	0.175	0.125	-13
14-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.017	0.020	0.023	0.028	0.034	0.041	0.051	0.066	0.091	0.114	0.107	0.085	-14
15-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.022	0.027	0.032	0.039	0.046	0.054	0.061	0.065	0.062	0.053	-15
16-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.029	0.035	0.040	0.044	0.045	0.044	0.041	0.037	-16
17-	0.005	0.006	0.006	0.008	0.009	0.012	0.014	0.017	0.020	0.023	0.026	0.030	0.034	0.036	0.037	0.035	0.032	0.029	-17
18-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.026	0.028	0.030	0.031	0.030	0.028	0.026	-18
19-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.026	0.025	0.025	0.023	-19
20-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.021	0.020	-20
21-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.018	0.018	-21
22-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003

0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	- 3
0.024	0.024	0.023	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 4
0.028	0.028	0.027	0.025	0.023	0.021	0.018	0.016	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 5
0.034	0.034	0.033	0.030	0.027	0.023	0.020	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	- 6
0.040	0.041	0.040	0.035	0.031	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 7
0.054	0.051	0.047	0.041	0.034	0.029	0.024	0.020	0.017	0.015	0.012	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 8
0.084	0.068	0.054	0.045	0.037	0.030	0.025	0.021	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	- 9
0.145	0.091	0.060	0.046	0.038	0.031	0.026	0.022	0.018	0.016	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	-10
0.202	0.099	0.060	0.043	0.036	0.030	0.025	0.021	0.018	0.016	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	-11
0.138	0.085	0.053	0.039	0.033	0.028	0.024	0.021	0.018	0.015	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	-12
0.094	0.063	0.044	0.034	0.029	0.026	0.023	0.020	0.017	0.015	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	-13
0.063	0.046	0.036	0.029	0.027	0.024	0.021	0.019	0.016	0.014	0.012	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	-14
0.043	0.035	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.015	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	-15
0.033	0.028	0.025	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	-16
0.027	0.025	0.023	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.012	0.009	0.008	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	-17
0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	-18
0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	-19
0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	-20
0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-21
0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-22
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

```
 0.003 |- 1
       |
 0.003 |- 2
       |
 0.003 |- 3
       |
 0.003 |- 4
       |
 0.003 |- 5
       |
 0.003 |- 6
       |
 0.003 |- 7
       |
 0.003 |- 8
       |
 0.003 |- 9
       |
 0.003 |-10
       |
 0.003 |-11
       |
 0.003 |-12
       |
 0.003 |-13
       |
 0.003 |-14
       |
 0.003 |-15
       |
 0.003 |-16
       |
 0.003 |-17
       |
 0.003 |-18
       |
 0.003 |-19
       |
 0.003 |-20
       |
 0.003 |-21
       |
 0.003 |-22
       |
--|---
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.26332 долей ПДК
=0.00000 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 345.0 м
(Х-столбец 18, Y-строка 11) Yм = 220.0 м
При опасном направлении ветра : 227 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.015:	0.016:	0.017:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:

x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.014:	0.017:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.012:	0.010:	0.010:	0.010:	0.012:	0.010:	0.009:	0.010:	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=	374:	7:	367:	381:	352:	374:	344:	33:	359:	403:	325:	351:	26:	405:	40:
x=	492:	497:	497:	505:	508:	510:	513:	517:	519:	520:	522:	524:	525:	525:	527:
Qc :	0.014:	0.009:	0.014:	0.012:	0.014:	0.012:	0.015:	0.009:	0.013:	0.009:	0.015:	0.013:	0.008:	0.008:	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=	317:	12:	388:	4:	34:	12:	333:	302:	390:	404:	325:	376:	398:	288:	408:
x=	527:	530:	530:	531:	533:	534:	534:	535:	535:	537:	538:	541:	542:	543:	544:
Qc :	0.015:	0.007:	0.009:	0.007:	0.008:	0.007:	0.013:	0.015:	0.008:	0.008:	0.013:	0.009:	0.008:	0.015:	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=	5:	12:	277:	308:	271:	402:	366:	383:	273:	294:	284:	54:	264:	373:	46:
x=	545:	545:	545:	545:	549:	549:	550:	551:	553:	554:	558:	559:	559:	559:	560:
Qc :	0.006:	0.007:	0.015:	0.013:	0.014:	0.007:	0.009:	0.008:	0.014:	0.013:	0.013:	0.008:	0.013:	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:

y=	277:	360:	41:	279:	33:	352:	22:	29:	0:	9:	268:	247:	365:	56:	335:
x=	560:	560:	562:	562:	563:	564:	565:	565:	566:	566:	566:	568:	570:	572:	572:
Qc :	0.013:	0.008:	0.007:	0.012:	0.007:	0.008:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.012:	0.012:	0.007:	0.007:	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=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
Qc :	0.007:	0.011:	0.008:	0.011:	0.011:	0.009:	0.006:	0.006:	0.011:	0.006:	0.006:	0.011:	0.006:	0.006:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.005:	0.005:	0.006:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.008:	0.007:	0.008:	0.006:	0.005:	0.009:	0.006:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
Qc :	0.009:	0.005:	0.007:	0.006:	0.007:	0.009:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	295:	336:	172:	198:	122:	263:	191:	329:	188:	289:	109:	131:	259:	341:	278:
x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:
Qc :	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	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=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	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=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:
x=	634:	635:	636:	640:	640:	640:	642:	642:	642:	642:	642:	643:	643:	645:	646:
Qc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.006:	0.006:	0.005:	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=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:

Qc :	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	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=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc :	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	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=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc :	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	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386
x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	135	409	196	214	315	401	287	126	376	306	200	280	290	378	391
x=	713	713	714	714	715	717	718	720	720	721	723	723	723	723	723
Qc :	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	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=	392

```
----------:
 x=    723:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   435.0 м,  Y=   383.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01749 доли ПДК  |
                                     |     1.7494E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   210 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00000010|   0.017494 | 100.0  | 100.0 |      174937  |
|                        В сумме =   0.017494   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 70
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|

y=	155:	168:	181:	195:	209:	223:	237:	251:	263:	276:	289:	298:	306:	315:	324:
x=	168:	165:	162:	163:	163:	166:	169:	172:	183:	195:	206:	220:	235:	249:	263:
Qc :	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	330:	336:	342:	348:	352:	356:	360:	364:	365:	365:	366:	360:	355:	349:	338:
x=	279:	294:	309:	324:	340:	356:	371:	387:	402:	417:	432:	446:	461:	475:	486:
Qc :	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	327:	316:	300:	283:	270:	256:	243:	229:	215:	201:	186:	171:	156:	144:	131:
x=	496:	507:	518:	528:	530:	532:	534:	533:	532:	531:	523:	516:	509:	497:	486:
Qc :	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	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=	119:	111:	103:	95:	87:	78:	70:	68:	66:	64:	62:	61:	61:	61:	65:
x=	475:	459:	443:	426:	410:	393:	377:	362:	347:	331:	316:	301:	285:	270:	255:
Qc :	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	69:	77:	86:	99:	112:	122:	133:	145:	157:	155:
x=	239:	224:	208:	198:	188:	181:	174:	171:	167:	168:
Qc :	0.025:	0.025:	0.024:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
          Координаты точки :  X=   285.0 м,  Y=    61.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02591 доли ПДК  |
                                     |     2.5908E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    17 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00000010|   0.025908 | 100.0  | 100.0 |      259084  |
|                        В сумме =   0.025908   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02334 доли ПДК  |
                                     |     2.3337E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    79 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00000010|   0.023337 | 100.0  | 100.0 |      233373  |
|                        В сумме =   0.023337   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   307.0 м,  Y=   341.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02433 доли ПДК  |
                                     |     2.4335E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   170 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00000010|   0.024335 | 100.0  | 100.0 |      243350  |
|                        В сумме =   0.024335   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   444.0 м,  Y=   361.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01988 доли ПДК  |
                                     |     1.9876E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   216 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00000010|   0.019876 | 100.0  | 100.0 |      198765  |
|                        В сумме =   0.019876   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01708 доли ПДК  |
                                     |     1.7075E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   246 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00000010|   0.017075 | 100.0  | 100.0 |      170753  |
```

| В сумме = 0.017075 100.0

~~~~~~

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01896 доли ПДК
| 1.896E-7 мг/м3

Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	---------	-------
1	000201 6009	П1	0.00000010	0.018960	100.0	100.0
			В сумме =	0.018960	100.0	

~~~~~~

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02587 доли ПДК
| 2.587E-7 мг/м3

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	---------	-------
1	000201 6009	П1	0.00000010	0.025870	100.0	100.0
			В сумме =	0.025870	100.0	

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.0
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное,
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
~~~~~~

```
                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|      189599  |
                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~
```

```
 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|      258702  |
                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8.2025 10:02
машинное, цилиндровое и др.) (716*)

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 6006	П1	0.0				0.0	370	247	10	8	40	1.0	1.000	0	0.0010000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 6006	0.001000	П1	0.714330	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001000 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.714330 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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 |

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=178)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	0.037	0.039
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.040	0.041	0.042	0.042	0.041	0.040	0.038	0.036	0.034	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051:
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: 0.003:
Фоп:  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :  117 :  118 :  121 :  123 :  126 :  129 :  133 :  137 :  142 :  147 :  154 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.28 : 5.60 : 4.80 : 4.29 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.057: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  161 :  169 :  178 :  186 :  195 :  202 :  209 :  216 :  221 :  225 :  229 :  233 :  236 :  238 :  240 :  242 :
Uоп: 3.82 : 3.52 : 3.40 : 3.44 : 3.68 : 4.07 : 4.56 : 5.25 : 5.93 : 6.67 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.071: 0.074: 0.073: 0.069: 0.064: 0.057: 0.051:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  158 :  168 :  177 :  188 :  197 :  206 :  214 :  220 :
Uоп: 2.60 : 2.11 : 1.89 : 1.98 : 2.38 : 2.95 : 3.56 : 4.30 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
```

напр.ветра=177)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.029	0.032	0.035	0.039	0.043	0.048	0.054	0.060
0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
119	121	124	128	132	137	143	150
7.00	7.00	7.00	6.34	5.55	4.65	3.88	3.21

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.046	0.041	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
226	230	234	237	240	242	244	246
5.16	5.93	6.77	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра=177)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.030	0.034	0.038	0.042	0.048	0.054	0.063	0.074
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
114	117	119	123	127	132	138	145
7.00	7.00	6.66	5.76	4.70	3.81	2.90	1.92

```
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.096: 0.101: 0.099: 0.091: 0.080: 0.068: 0.059:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  154 :  165 :  177 :  189 :  201 :  211 :  219 :  226 :
Uоп: 1.36 : 1.22 : 1.16 : 1.19 : 1.29 : 1.55 : 2.49 : 3.41 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  251 :  253 :  254 :  254 :  255 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.147 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  107 :  108 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.136: 0.147: 0.143: 0.126: 0.104: 0.084: 0.068:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  148 :  161 :  176 :  192 :  206 :  217 :  226 :  232 :
Uоп: 1.06 : 0.98 : 0.95 : 0.96 : 1.02 : 1.14 : 1.41 : 2.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  255 :  256 :  257 :  258 :  258 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.231 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.051:	0.045:	0.040:	0.036:	0.032:	0.029:	0.026:	0.024:
0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
231 :	235 :	239 :	242 :	245 :	247 :	248 :	250 :
4.32 :	5.27 :	6.20 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=176)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.032:	0.036:	0.040:	0.045:	0.052:	0.062:	0.075:	0.093:
0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:
110 :	112 :	114 :	117 :	120 :	125 :	131 :	138 :
7.00 :	7.00 :	6.18 :	5.20 :	4.10 :	3.05 :	1.78 :	1.22 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.057:	0.049:	0.043:	0.038:	0.034:	0.030:	0.027:	0.024:
0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
238 :	242 :	245 :	247 :	249 :	251 :	253 :	254 :
3.64 :	4.58 :	5.69 :	6.67 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра=175)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.057: 0.070: 0.090: 0.119:
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: 0.004: 0.006:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  110 :  113 :  117 :  122 :  129 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.80 : 5.80 : 4.65 : 3.56 : 2.29 : 1.30 : 1.05 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.203: 0.231: 0.222: 0.182: 0.138: 0.104: 0.079: 0.063: 0.052: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  140 :  155 :  175 :  196 :  213 :  226 :  235 :  241 :  245 :  249 :  251 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 0.91 : 0.83 : 0.79 : 0.81 : 0.87 : 0.98 : 1.15 : 1.61 : 3.02 : 4.14 : 5.27 : 6.30 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.386 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=171)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.051: 0.061: 0.077: 0.105: 0.148:
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: 0.004: 0.005: 0.007:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  111 :  117 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.60 : 5.54 : 4.34 : 3.15 : 1.64 : 1.13 : 0.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.311: 0.386: 0.360: 0.264: 0.180: 0.124: 0.089: 0.068: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025:
Cc : 0.011: 0.016: 0.019: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  126 :  143 :  171 :  204 :  227 :  239 :  246 :  251 :  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  263 :
Uоп: 0.81 : 0.70 : 0.65 : 0.67 : 0.76 : 0.88 : 1.04 : 1.30 : 2.50 : 3.79 : 4.90 : 6.06 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.552 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=158)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.052: 0.063: 0.082: 0.115: 0.171:
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: 0.004: 0.006: 0.009:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 5.37 : 4.17 : 2.93 : 1.45 : 1.06 : 0.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.271: 0.441: 0.552: 0.544: 0.350: 0.214: 0.139: 0.097: 0.071: 0.057: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:
Cc : 0.014: 0.022: 0.028: 0.027: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :  118 :  158 :  229 :  250 :  257 :  260 :  262 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.60 : 0.50 : 0.53 : 0.68 : 0.82 : 0.97 : 1.22 : 2.14 : 3.56 : 4.72 : 5.91 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.553 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=295)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.052: 0.064: 0.083: 0.116: 0.174:
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: 0.004: 0.006: 0.009:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 5.37 : 4.12 : 2.90 : 1.43 : 1.06 : 0.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.473: 0.492: 0.553: 0.363: 0.219: 0.141: 0.097: 0.072: 0.057: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:
Cc : 0.014: 0.024: 0.025: 0.028: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   81 :   74 :   37 :  295 :  281 :  277 :  275 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
```

```
Uоп: 0.74 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.66 : 0.81 : 0.96 : 1.21 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  0.454 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.237: 0.356: 0.454: 0.410: 0.290: 0.191: 0.129: 0.092:
Cc : 0.012: 0.018: 0.023: 0.021: 0.014: 0.010: 0.006: 0.005:
Фоп:   59 :   43 :   10 :  331 :  308 :  296 :  290 :  286 :
Uоп: 0.79 : 0.67 : 0.60 : 0.62 : 0.73 : 0.85 : 1.00 : 1.26 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  0.269 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

2.08	3.56	4.70	5.89	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра= 10)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.034	0.038	0.044	0.051	0.062	0.079	0.108	0.157
0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.008
82	82	81	79	78	76	72	67
7.00	6.49	5.48	4.26	3.10	1.57	1.11	0.93

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.069	0.056	0.047	0.041	0.036	0.032	0.029	0.026
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
283	281	280	279	278	277	277	276
2.35	3.67	4.83	5.99	7.00	7.00	7.00	7.00

напр.ветра= 6)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.033	0.037	0.043	0.049	0.058	0.072	0.095	0.128
0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
77	76	74	72	69	66	61	54
7.00	6.73	5.71	4.55	3.44	2.12	1.23	1.01

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.232: 0.269: 0.254: 0.203: 0.150: 0.110: 0.082:
Cc : 0.009: 0.012: 0.013: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп:   44 :   28 :    6 :  342 :  323 :  311 :  302 :  296 :
Uоп: 0.88 : 0.79 : 0.75 : 0.76 : 0.83 : 0.94 : 1.10 : 1.44 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  280 :  279 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.153: 0.167: 0.162: 0.140: 0.113: 0.089: 0.071:
Cc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Фоп:   34 :   20 :    4 :  347 :  332 :  321 :  312 :  305 :
Uоп: 1.02 : 0.93 : 0.90 : 0.91 : 0.96 : 1.08 : 1.30 : 2.16 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=   365.0;
```

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.064:	0.053:	0.046:	0.040:	0.035:	0.031:	0.028:	0.025:
0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
292 :	289 :	287 :	285 :	284 :	282 :	281 :	280 :
2.81 :	3.99 :	5.18 :	6.22 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 4)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.032:	0.036:	0.041:	0.046:	0.054:	0.064:	0.079:	0.101:
0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:
72 :	70 :	68 :	65 :	62 :	57 :	52 :	44 :
7.00 :	7.00 :	6.06 :	5.07 :	3.96 :	2.85 :	1.58 :	1.17 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.059:	0.050:	0.043:	0.038:	0.034:	0.030:	0.027:	0.025:
0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
300 :	296 :	293 :	291 :	289 :	287 :	286 :	285 :
3.39 :	4.41 :	5.57 :	6.51 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

напр.ветра= 3)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.035	0.038	0.043	0.049	0.057	0.067	0.079
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	0.002	0.003	0.003	0.004
Фоп	77	76	75	74	73	72	70	69	67	65	62	59	55	50	44	37
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	5.58	4.56	3.65	2.65	1.60

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.093	0.106	0.112	0.110	0.100	0.086	0.072	0.061	0.053	0.046	0.041	0.036	0.033	0.029	0.026	0.024
Cc	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Фоп	27	16	3	350	338	328	319	312	307	303	299	296	294	292	290	289
Uоп	1.24	1.13	1.09	1.09	1.16	1.33	2.04	3.10	4.07	5.11	6.03	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	288	286	285	285	284
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

y= 140 : Y-строка 15 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра= 3)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.033	0.036	0.040	0.045	0.050	0.057	0.064
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
Фоп	74	73	72	71	69	68	66	65	62	60	57	54	49	44	38	31
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.17	5.32	4.39	3.66	2.91

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.071	0.077	0.081	0.079	0.074	0.067	0.060	0.053	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023
Cc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Фоп	23	13	3	352	342	333	325	318	313	308	305	301	299	296	294	293
Uоп	2.20	1.67	1.50	1.54	1.85	2.50	3.24	3.97	4.80	5.76	6.62	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

x=	645	665	685	705	725

```
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054:
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: 0.003:
Фоп:   71 :   70 :   69 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :   58 :   56 :   52 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.81 : 6.07 : 5.32 : 4.60 : 4.01 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.062: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   20 :   11 :    2 :  353 :  345 :  337 :  329 :  323 :  318 :  313 :  309 :  306 :  303 :  301 :  298 :  296 :
Uоп: 3.49 : 3.18 : 3.02 : 3.06 : 3.29 : 3.69 : 4.22 : 4.87 : 5.71 : 6.41 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  295 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   68 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :   59 :   57 :   54 :   52 :   48 :   45 :   40 :   36 :   30 :   24 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.82 : 6.19 : 5.61 : 5.12 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
```

```
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   17 :   10 :    2 :  354 :  347 :  339 :  333 :  327 :  322 :  317 :  313 :  310 :  307 :  304 :  302 :  300 :
Uоп: 4.65 : 4.36 : 4.25 : 4.28 : 4.43 : 4.75 : 5.37 : 5.89 : 6.53 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  298 :  296 :  295 :  294 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036:
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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     40 : Y-строка 20  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20 : Y-строка 21  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
```

~~~~~~

напр.ветра= 1)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:	0.029:	0.031:	0.032:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.029:	0.027:	0.025:	0.024:	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

напр.ветра= 1)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.020:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.027:	0.028:	0.029:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.026:	0.025:	0.023:	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
~~~~~~

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   385.0 м,  Y=   240.0 м
                                             ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.55335 доли ПДК  |
                                     |       0.02767 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                       и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|     Код     |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6006| П1|      0.0010|    0.553350 | 100.0  | 100.0 | 553.3500977  |
|                     В сумме =    0.553350   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
```

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 365 м; Y= 210 |
| Длина и ширина : L= 720 м; B= 420 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 20 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 7.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	0.037	0.039	0.040	0.041	-1
2-	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.039	0.041	0.044	0.046	0.048	-2
3-	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.054	0.057	-3
4-	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.035	0.039	0.043	0.048	0.054	0.060	0.066	0.071	-4
5-	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.025	0.027	0.030	0.034	0.038	0.042	0.048	0.054	0.063	0.074	0.085	0.096	-5
6-	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.052	0.062	0.075	0.093	0.115	0.136	-6
7-	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.024	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048	0.057	0.070	0.090	0.119	0.159	0.203	-7
8-	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.051	0.061	0.077	0.105	0.148	0.217	0.311	-8
9-	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.039	0.044	0.052	0.063	0.082	0.115	0.171	0.271	0.441	-9
10-	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.034	0.039	0.044	0.052	0.064	0.083	0.116	0.174	0.282	0.473	-10
11-	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.038	0.044	0.051	0.062	0.079	0.108	0.157	0.237	0.356	-11
12-	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.024	0.027	0.030	0.033	0.037	0.043	0.049	0.058	0.072	0.095	0.128	0.176	0.232	-12
13-	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.041	0.046	0.054	0.064	0.079	0.101	0.127	0.153	-13
~~~~~~

14-	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.035	0.038	0.043	0.049	0.057	0.067	0.079	0.093	0.106	-14
15-	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.033	0.036	0.040	0.045	0.050	0.057	0.064	0.071	0.077	-15
16-	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.037	0.041	0.045	0.049	0.054	0.058	0.061	-16
17-	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	0.049	0.050	-17
18-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.022	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.043	-18
19-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	-19
20-	0.012	0.013	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	-20
21-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	-21
22-	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.042	0.042	0.041	0.040	0.038	0.036	0.034	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	- 1
0.049	0.049	0.047	0.045	0.043	0.040	0.037	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	- 2
0.059	0.058	0.056	0.053	0.049	0.045	0.041	0.038	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	- 3
0.074	0.073	0.069	0.064	0.057	0.051	0.046	0.041	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	- 4
0.101	0.099	0.091	0.080	0.068	0.059	0.051	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029	0.026	0.024	0.021	0.019	0.018	0.016	- 5
0.147	0.143	0.126	0.104	0.084	0.068	0.057	0.049	0.043	0.038	0.034	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	- 6
0.231	0.222	0.182	0.138	0.104	0.079	0.063	0.052	0.045	0.039	0.035	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	0.018	0.017	- 7
0.386	0.360	0.264	0.180	0.124	0.089	0.068	0.055	0.047	0.041	0.036	0.032	0.029	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	- 8
0.552	0.544	0.350	0.214	0.139	0.097	0.071	0.057	0.048	0.041	0.036	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	- 9
0.492	0.553	0.363	0.219	0.141	0.097	0.072	0.057	0.048	0.041	0.036	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	-10
0.454	0.410	0.290	0.191	0.129	0.092	0.069	0.056	0.047	0.041	0.036	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	-11
0.269	0.254	0.203	0.150	0.110	0.082	0.064	0.053	0.046	0.040	0.035	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	0.018	0.017	-12

0.167	0.162	0.140	0.113	0.089	0.071	0.059	0.050	0.043	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017	-13
0.112	0.110	0.100	0.086	0.072	0.061	0.053	0.046	0.041	0.036	0.033	0.029	0.026	0.024	0.021	0.019	0.018	0.016	-14
0.081	0.079	0.074	0.067	0.060	0.053	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	-15
0.062	0.062	0.059	0.055	0.051	0.047	0.042	0.039	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	-16
0.051	0.051	0.050	0.047	0.044	0.041	0.038	0.035	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	-17
0.044	0.044	0.043	0.041	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.028	0.025	0.023	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	-18
0.038	0.038	0.037	0.036	0.035	0.033	0.031	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	-19
0.034	0.034	0.033	0.033	0.031	0.030	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	-20
0.030	0.030	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	-21
0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	-22

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

0.013	- 1
0.013	- 2
0.014	- 3
0.014	- 4
0.015	- 5
0.015	- 6
0.015	- 7
0.015	- 8
0.016	- 9
0.016	-10

```
     0.015 |-11
           |
     0.015 |-12
           |
     0.015 |-13
           |
     0.015 |-14
           |
     0.014 |-15
           |
     0.014 |-16
           |
     0.014 |-17
           |
     0.013 |-18
           |
     0.013 |-19
           |
     0.012 |-20
           |
     0.012 |-21
           |
     0.011 |-22
           |
   --|---
      37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.55335 долей ПДК
=0.02767 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 385.0 м
(X-столбец 20, Y-строка 10) Ym = 240.0 м
При опасном направлении ветра : 295 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.044:	0.045:	0.047:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.040:	0.050:	0.042:	0.043:	0.043:	0.044:	0.038:	0.024:	0.024:	0.024:	0.038:	0.035:	0.023:	0.025:	0.035:
Cc :	0.002:	0.002:	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:

y=	374:	7:	367:	381:	352:	374:	344:	33:	359:	403:	325:	351:	26:	405:	40:
x=	492:	497:	497:	505:	508:	510:	513:	517:	519:	520:	522:	524:	525:	525:	527:
Qc :	0.041:	0.024:	0.042:	0.038:	0.042:	0.038:	0.042:	0.025:	0.039:	0.032:	0.043:	0.039:	0.024:	0.031:	0.025:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:

y=	317:	12:	388:	4:	34:	12:	333:	302:	390:	404:	325:	376:	398:	288:	408:
x=	527:	530:	530:	531:	533:	534:	534:	535:	535:	537:	538:	541:	542:	543:	544:
Qc :	0.042:	0.022:	0.033:	0.021:	0.024:	0.022:	0.039:	0.042:	0.032:	0.030:	0.039:	0.033:	0.030:	0.041:	0.029:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:

y=	5:	12:	277:	308:	271:	402:	366:	383:	273:	294:	284:	54:	264:	373:	46:
x=	545:	545:	545:	545:	549:	549:	550:	551:	553:	554:	558:	559:	559:	559:	560:
Qc :	0.020:	0.021:	0.041:	0.039:	0.040:	0.029:	0.032:	0.030:	0.039:	0.038:	0.037:	0.024:	0.038:	0.030:	0.023:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:

y=	277:	360:	41:	279:	33:	352:	22:	29:	0:	9:	268:	247:	365:	56:	335:
x=	560:	560:	562:	562:	563:	564:	565:	565:	566:	566:	566:	568:	570:	572:	572:
Qc :	0.037:	0.031:	0.022:	0.036:	0.022:	0.031:	0.021:	0.021:	0.019:	0.019:	0.036:	0.036:	0.029:	0.023:	0.031:
Cc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:

y=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
Qc :	0.022:	0.035:	0.029:	0.034:	0.034:	0.031:	0.021:	0.021:	0.034:	0.020:	0.025:	0.033:	0.019:	0.020:	0.025:
Cc :	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.018:	0.018:	0.025:	0.032:	0.031:	0.029:	0.026:	0.025:	0.029:	0.030:	0.026:	0.023:	0.031:	0.025:	0.023:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:

y=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
Qc :	0.030:	0.023:	0.028:	0.025:	0.023:	0.029:	0.028:	0.029:	0.029:	0.028:	0.027:	0.024:	0.028:	0.028:	0.028:
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=	295:	336:	172:	198:	122:	263:	191:	329:	188:	289:	109:	131:	259:	341:	278:
x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:

Qc :	0.027	0.025	0.026	0.027	0.023	0.027	0.026	0.025	0.026	0.026	0.022	0.023	0.026	0.024	0.026
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=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc :	0.025	0.022	0.023	0.026	0.024	0.024	0.024	0.025	0.022	0.025	0.024	0.025	0.023	0.021	0.022
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=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc :	0.025	0.024	0.023	0.022	0.024	0.024	0.021	0.023	0.023	0.023	0.019	0.023	0.023	0.022	0.023
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=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc :	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.022	0.022	0.019	0.022	0.022	0.020	0.021	0.020
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=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc :	0.022	0.019	0.018	0.021	0.021	0.021	0.021	0.018	0.021	0.018	0.018	0.021	0.019	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=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc :	0.020	0.020	0.020	0.018	0.017	0.017	0.020	0.020	0.017	0.020	0.019	0.019	0.018	0.019	0.018
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=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:
x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.017:	0.019:	0.017:	0.019:	0.017:	0.018:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.018:	0.017:	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=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	0.017:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.015:	0.016:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.016:	0.015:	0.016:	0.015:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.015:	0.014:	0.016:	0.016:	0.016:	0.014:	0.016:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.014:
Cc :	0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 435.0 м, Y= 383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04978 доли ПДК |
| 0.00249 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 4.43 м/с
Всего источников: 1. 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 |000201 6006| П1|     0.0010|   0.049777 | 100.0  | 100.0 |  49.7774086  |
|                         В сумме =   0.049777   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

```
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
                ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 70
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	155:	168:	181:	195:	209:	223:	237:	251:	263:	276:	289:	298:	306:	315:	324:
x=	168:	165:	162:	163:	163:	166:	169:	172:	183:	195:	206:	220:	235:	249:	263:
Qc :	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:	0.038:	0.041:	0.043:	0.047:	0.051:	0.055:	0.059:
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:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	66 :	69 :	72 :	76 :	80 :	83 :	87 :	91 :	95 :	99 :	104 :	109 :	114 :	119 :	126 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.59 :	6.01 :	5.60 :	4.87 :	4.23 :	3.73 :	3.31 :

y=	330:	336:	342:	348:	352:	356:	360:	364:	365:	365:	366:	360:	355:	349:	338:
x=	279:	294:	309:	324:	340:	356:	371:	387:	402:	417:	432:	446:	461:	475:	486:
Qc :	0.065:	0.070:	0.074:	0.076:	0.078:	0.077:	0.074:	0.069:	0.066:	0.063:	0.058:	0.057:	0.054:	0.052:	0.051:
Cc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	132 :	140 :	147 :	156 :	164 :	173 :	180 :	188 :	195 :	202 :	208 :	214 :	220 :	226 :	232 :

Uоп	2.70	2.20	1.86	1.69	1.60	1.64	1.88	2.36	2.69	3.03	3.47	3.65	3.93	4.22	4.29

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.050	0.049	0.047	0.046	0.046	0.045	0.045	0.045	0.044	0.044	0.045	0.044	0.044	0.045	0.045
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=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.044	0.045	0.046	0.045	0.045	0.043	0.041	0.040	0.039	0.038	0.037	0.036	0.034	0.033	0.032
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=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.031	0.031	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 340.0 м, Y= 352.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07811 доли ПДК |
| 0.00391 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 1.60 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	000201 6006	П1	0.0010	0.078115	100.0	100.0	78.1145706
			В сумме =	0.078115	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03166 доли ПДК |
| 0.00158 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 70 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6006	П1	0.0010	0.031662	100.0	100.0	31.6624298
			В сумме =	0.031662	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07381 доли ПДК |
| 0.00369 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 146 град.
и скорости ветра 1.89 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	000201 6006	П1	0.0010	0.073809	100.0	100.0	73.8093262
			В сумме =	0.073809	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05713 доли ПДК |
| 0.00286 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 3.64 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	000201 6006	П1	0.0010	0.057125	100.0	100.0	57.1253433
			В сумме =	0.057125	100.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04660 доли ПДК |
| 0.00233 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 254 град.
и скорости ветра 5.04 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	000201 6006	П1	0.0010	0.046597	100.0	100.0	46.5969429
			В сумме =	0.046597	100.0		

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04416 доли ПДК |
| 0.00221 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 319 град.
и скорости ветра 5.40 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	000201 6006	П1	0.0010	0.044161	100.0	100.0	44.1607933

| В сумме = 0.044161 100.0 |

~~~~~~

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03435 доли ПДК |
| 0.00172 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 25 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. 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	000201 6006	П1	0.0010	0.034348	100.0	100.0	34.3475571
			В сумме =	0.034348	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип ~~~	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 6006	П1	0.0				0.0	370	247	10	8	40	1.0	1.000	0	0.0679000
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0014322

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
~~~~~~

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 6006	0.067900	П1	2.425152	0.50	11.4
2	000201 6007	0.001432	П1	0.051153	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.069332 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 2.476305 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=178)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.043	0.046	0.050	0.054	0.058	0.064	0.069	0.075	0.081	0.088	0.096	0.103	0.111	0.118	0.125	0.132
Cc	0.043	0.046	0.050	0.054	0.058	0.064	0.069	0.075	0.081	0.088	0.096	0.103	0.111	0.118	0.125	0.132
Фоп	115	117	118	120	121	123	125	128	130	133	136	140	144	149	154	159
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.81	6.41
Ви	0.042	0.046	0.050	0.054	0.058	0.063	0.069	0.075	0.081	0.088	0.096	0.103	0.111	0.118	0.125	0.131
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви																
Ки																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.137	0.141	0.143	0.143	0.140	0.136	0.130	0.124	0.116	0.109	0.101	0.093	0.086	0.079	0.073	0.067
Cc	0.137	0.141	0.143	0.143	0.140	0.136	0.130	0.124	0.116	0.109	0.101	0.093	0.086	0.079	0.073	0.067
Фоп	165	172	178	185	191	198	203	209	214	218	222	225	228	231	234	236
Uоп	6.09	5.89	5.80	5.84	5.99	6.25	6.65	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.141: 0.142: 0.142: 0.139: 0.135: 0.129: 0.122:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045:
Cc : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045:
Фоп:  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.166 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :   25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080:
Cc : 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080:
Фоп:  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :  124 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.163: 0.166: 0.165: 0.162: 0.155: 0.147: 0.138:
Cc : 0.157: 0.163: 0.166: 0.165: 0.162: 0.155: 0.147: 0.138:
Фоп:  164 :  171 :  178 :  186 :  193 :  200 :  206 :  212 :
Uоп: 4.92 : 4.65 : 4.55 : 4.55 : 4.77 : 5.20 : 5.68 : 6.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.163: 0.166: 0.165: 0.161: 0.154: 0.146: 0.136:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
```

0.115	0.107	0.100	0.092	0.085	0.078	0.072	0.066
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

напр.ветра=178)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.087	0.095	0.104	0.112	0.122	0.131	0.141	0.150
0.087	0.095	0.104	0.112	0.122	0.131	0.141	0.150
127	130	133	137	141	146	151	157
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	5.90	5.42
0.087	0.095	0.104	0.112	0.122	0.131	0.141	0.150
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485	505	525	545	565	585	605	625
0.129	0.119	0.110	0.101	0.093	0.084	0.077	0.071
0.129	0.119	0.110	0.101	0.093	0.084	0.077	0.071
217	221	225	229	232	235	237	239
6.78	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.127	0.117	0.108	0.100	0.091	0.083	0.076	0.070
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
Ки :       :       :       : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.046:
Cc : 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.046:
Фоп:  241 :  243 :  244 :  245 :  247 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.046:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.199 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.049: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.077: 0.084:
Cc : 0.046: 0.049: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.077: 0.084:
Фоп:  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :  117 :  119 :  121 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.064: 0.070: 0.077: 0.084:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.194: 0.199: 0.198: 0.192: 0.181: 0.168: 0.155:
Cc : 0.185: 0.194: 0.199: 0.198: 0.192: 0.181: 0.168: 0.155:
Фоп:  161 :  169 :  178 :  186 :  195 :  203 :  209 :  216 :
Uоп: 3.81 : 3.52 : 3.37 : 3.40 : 3.63 : 4.04 : 4.55 : 5.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.185: 0.194: 0.199: 0.197: 0.191: 0.179: 0.166: 0.153:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
```

6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

напр.ветра=178)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.093	0.102	0.112	0.122	0.134	0.146	0.159	0.173
0.093	0.102	0.112	0.122	0.134	0.146	0.159	0.173
123	126	129	133	137	142	147	154
7.00	7.00	7.00	7.00	6.28	5.60	4.80	4.28
0.093	0.102	0.112	0.122	0.134	0.146	0.159	0.173
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485	505	525	545	565	585	605	625
0.142	0.130	0.119	0.109	0.099	0.090	0.082	0.074
0.142	0.130	0.119	0.109	0.099	0.090	0.082	0.074
221	225	229	233	236	238	240	242
5.95	6.70	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.140	0.128	0.117	0.107	0.097	0.089	0.080	0.073
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048:
Cc : 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.251 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.081: 0.089:
Cc : 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.081: 0.089:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.051: 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.081: 0.089:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.242: 0.251: 0.249: 0.236: 0.217: 0.196: 0.176:
Cc : 0.225: 0.242: 0.251: 0.249: 0.236: 0.217: 0.196: 0.176:
Фоп:  158 :  168 :  177 :  188 :  197 :  206 :  214 :  220 :
Uоп: 2.59 : 2.05 : 1.80 : 1.89 : 2.34 : 2.93 : 3.61 : 4.33 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.225: 0.242: 0.251: 0.248: 0.235: 0.216: 0.194: 0.174:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049:
Cc : 0.071: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049:
Фоп:  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :
```

напр.ветра=177)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.099:	0.109:	0.120:	0.133:	0.147:	0.164:	0.183:	0.204:
0.099:	0.109:	0.120:	0.133:	0.147:	0.164:	0.183:	0.204:
119 :	121 :	124 :	128 :	132 :	137 :	143 :	150 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.34 :	5.55 :	4.65 :	3.88 :	3.21 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.098:	0.109:	0.120:	0.133:	0.147:	0.164:	0.183:	0.204:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.157:	0.142:	0.128:	0.116:	0.105:	0.095:	0.086:	0.078:
0.157:	0.142:	0.128:	0.116:	0.105:	0.095:	0.086:	0.078:
225 :	230 :	234 :	237 :	240 :	242 :	244 :	246 :
5.17 :	5.99 :	6.80 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.155:	0.140:	0.126:	0.115:	0.104:	0.094:	0.085:	0.077:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.049:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.344 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=177)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.103: 0.115: 0.128: 0.143: 0.162: 0.185: 0.214: 0.250:
Cc : 0.048: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.103: 0.115: 0.128: 0.143: 0.162: 0.185: 0.214: 0.250:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  114 :  117 :  119 :  123 :  127 :  132 :  138 :  145 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.66 : 5.76 : 4.70 : 3.79 : 2.90 : 1.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.103: 0.115: 0.128: 0.143: 0.162: 0.185: 0.214: 0.250:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.290: 0.325: 0.344: 0.339: 0.311: 0.272: 0.234: 0.202: 0.176: 0.154: 0.137: 0.123: 0.110: 0.099: 0.090: 0.081:
Cc : 0.290: 0.325: 0.344: 0.339: 0.311: 0.272: 0.234: 0.202: 0.176: 0.154: 0.137: 0.123: 0.110: 0.099: 0.090: 0.081:
Фоп:  154 :  165 :  177 :  189 :  201 :  211 :  219 :  226 :  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  247 :  248 :  250 :
Uоп: 1.33 : 1.21 : 1.15 : 1.16 : 1.27 : 1.56 : 2.53 : 3.44 : 4.33 : 5.32 : 6.22 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.290: 0.325: 0.343: 0.337: 0.309: 0.270: 0.232: 0.200: 0.174: 0.152: 0.136: 0.122: 0.109: 0.098: 0.089: 0.080:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050:
Cc : 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050:
Фоп:  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.066: 0.060: 0.054: 0.050:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.501 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.064: 0.071: 0.079: 0.087: 0.097:
Cc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.064: 0.071: 0.079: 0.087: 0.097:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  107 :  108 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.078: 0.087: 0.097:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.391: 0.461: 0.501: 0.489: 0.432: 0.357: 0.287: 0.233:
Cc : 0.391: 0.461: 0.501: 0.489: 0.432: 0.357: 0.287: 0.233:
Фоп:  148 :  161 :  176 :  192 :  206 :  217 :  226 :  232 :
Uоп: 1.05 : 0.98 : 0.94 : 0.95 : 1.02 : 1.14 : 1.43 : 2.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.391: 0.461: 0.501: 0.487: 0.429: 0.354: 0.285: 0.231:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051:
Cc : 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051:
Фоп:  255 :  256 :  257 :  258 :  258 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
```

напр.ветра=176)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.108	0.121	0.136	0.154	0.178	0.210	0.254	0.317
0.108	0.121	0.136	0.154	0.178	0.210	0.254	0.317
110	112	114	117	120	125	131	138
7.00	7.00	6.18	5.20	4.10	3.05	1.78	1.22
0.108	0.121	0.136	0.154	0.178	0.210	0.254	0.317
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

485	505	525	545	565	585	605	625
0.195	0.167	0.146	0.129	0.115	0.104	0.093	0.084
0.195	0.167	0.146	0.129	0.115	0.104	0.093	0.084
238	242	245	247	249	251	253	254
3.63	4.54	5.73	6.69	7.00	7.00	7.00	7.00
0.193	0.165	0.145	0.128	0.114	0.103	0.092	0.083
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

```
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.785 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.054: 0.060: 0.066: 0.073: 0.081: 0.090: 0.100:
Cc : 0.050: 0.054: 0.060: 0.066: 0.073: 0.081: 0.090: 0.100:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.054: 0.059: 0.066: 0.072: 0.080: 0.090: 0.100:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.689: 0.785: 0.755: 0.622: 0.473: 0.354: 0.270:
Cc : 0.539: 0.689: 0.785: 0.755: 0.622: 0.473: 0.354: 0.270:
Фоп:  140 :  155 :  175 :  196 :  213 :  226 :  235 :  241 :
Uоп: 0.91 : 0.83 : 0.79 : 0.80 : 0.87 : 0.98 : 1.15 : 1.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.539: 0.689: 0.785: 0.752: 0.618: 0.470: 0.352: 0.268:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052:
Cc : 0.077: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.069: 0.062: 0.057: 0.052:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  1.310 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

напр.ветра=175)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.112:	0.126:	0.142:	0.164:	0.194:	0.236:	0.305:	0.405:
0.112:	0.126:	0.142:	0.164:	0.194:	0.236:	0.305:	0.405:
105 :	106 :	108 :	110 :	113 :	117 :	122 :	129 :
7.00 :	6.80 :	5.80 :	4.65 :	3.56 :	2.29 :	1.30 :	1.05 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.112:	0.126:	0.142:	0.164:	0.194:	0.236:	0.305:	0.405:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.215:	0.179:	0.154:	0.135:	0.120:	0.107:	0.095:	0.086:
0.215:	0.179:	0.154:	0.135:	0.120:	0.107:	0.095:	0.086:
245 :	249 :	251 :	253 :	255 :	256 :	257 :	258 :
2.99 :	4.10 :	5.32 :	6.31 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.213:	0.178:	0.153:	0.134:	0.119:	0.106:	0.095:	0.085:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

напр.ветра=171)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:

```
Qc : 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.082: 0.091: 0.102:
Cc : 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.082: 0.091: 0.102:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.082: 0.091: 0.102:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.736: 1.054: 1.310: 1.227: 0.902: 0.613: 0.424: 0.305:
Cc : 0.736: 1.054: 1.310: 1.227: 0.902: 0.613: 0.424: 0.305:
Фоп:  126 :  143 :  171 :  204 :  227 :  239 :  246 :  251 :
Uоп: 0.81 : 0.70 : 0.65 : 0.67 : 0.76 : 0.88 : 1.03 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.736: 1.054: 1.310: 1.223: 0.897: 0.610: 0.421: 0.304:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053:
Cc : 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп:  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  1.875 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.055: 0.061: 0.067: 0.075: 0.083: 0.093: 0.104:
Cc : 0.051: 0.055: 0.061: 0.067: 0.075: 0.083: 0.093: 0.104:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
 0.115: 0.129: 0.147: 0.172: 0.207: 0.262: 0.355: 0.503:
 0.115: 0.129: 0.147: 0.172: 0.207: 0.262: 0.355: 0.503:
   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  111 :  117 :
 7.00 : 6.60 : 5.54 : 4.34 : 3.15 : 1.64 : 1.13 : 0.94 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.115: 0.129: 0.147: 0.172: 0.207: 0.262: 0.355: 0.503:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.232: 0.189: 0.160: 0.138: 0.122: 0.109: 0.097: 0.087:
 0.232: 0.189: 0.160: 0.138: 0.122: 0.109: 0.097: 0.087:
  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  263 :
 2.45 : 3.74 : 4.86 : 6.07 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.231: 0.188: 0.159: 0.138: 0.122: 0.108: 0.097: 0.086:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=158)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.116: 0.131: 0.150: 0.177: 0.215: 0.279: 0.390: 0.580:
 0.116: 0.131: 0.150: 0.177: 0.215: 0.279: 0.390: 0.580:
   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :
 7.00 : 6.41 : 5.37 : 4.17 : 2.93 : 1.45 : 1.06 : 0.89 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.083: 0.092: 0.103: 0.116:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.922: 1.497: 1.875: 1.855: 1.192: 0.729: 0.474: 0.329: 0.243:
Cc : 0.922: 1.497: 1.875: 1.855: 1.192: 0.729: 0.474: 0.329: 0.243:
Фоп:  106 :  118 :  158 :  229 :  250 :  257 :  260 :  262 :  264 :
Uоп: 0.75 : 0.60 : 0.50 : 0.54 : 0.68 : 0.81 : 0.97 : 1.20 : 2.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.922: 1.497: 1.875: 1.848: 1.188: 0.727: 0.472: 0.328: 0.243:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Cc : 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп:  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.000: 0.001:      :      : 0.000:
Ки : 6007 : 6007 :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  1.879 долей ПДК (x=   385.0; напр.в
----------:_____________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.075: 0.083: 0.093: 0.104: 0.117:
Cc : 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.075: 0.083: 0.093: 0.104: 0.117:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.083: 0.092: 0.104: 0.117:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

0.131	0.150	0.177	0.215	0.279	0.390	0.580
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

~~~~~~

505	525	545	565	585	605	625
0.194	0.163	0.141	0.124	0.110	0.098	0.088
0.194	0.163	0.141	0.124	0.110	0.098	0.088
264	265	266	266	267	267	267
3.52	4.70	5.93	7.00	7.00	7.00	7.00
0.194	0.163	0.140	0.124	0.110	0.098	0.087
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
						0.000
						6007

~~~~~~

ветра=295)

185	205	225	245	265	285	305
0.132	0.151	0.178	0.217	0.282	0.395	0.592
0.132	0.151	0.178	0.217	0.282	0.395	0.592
88	88	87	87	86	85	84
6.41	5.37	4.12	2.90	1.43	1.06	0.88
0.132	0.151	0.178	0.217	0.282	0.395	0.592
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
Ки :       :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.957: 1.607: 1.671: 1.879: 1.234: 0.745: 0.480: 0.332:
Cc : 0.957: 1.607: 1.671: 1.879: 1.234: 0.745: 0.480: 0.332:
Фоп:   81 :   74 :   37 :  295 :  281 :  277 :  275 :  274 :
Uоп: 0.74 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.66 : 0.81 : 0.96 : 1.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.957: 1.607: 1.671: 1.879: 1.234: 0.744: 0.479: 0.331:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Cc : 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      : 0.000: 0.000:      :      :
Ки :      : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  1.540 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.083: 0.092: 0.103:
Cc : 0.051: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.083: 0.092: 0.103:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.082: 0.092: 0.103:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
```

```
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

    485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.244: 0.195: 0.163: 0.141: 0.124: 0.110: 0.098: 0.088:
 0.244: 0.195: 0.163: 0.141: 0.124: 0.110: 0.098: 0.088:
  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
 2.02 : 3.52 : 4.65 : 5.91 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.244: 0.195: 0.163: 0.141: 0.124: 0.110: 0.098: 0.087:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 напр.ветра= 10)

    165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.115: 0.130: 0.149: 0.174: 0.210: 0.269: 0.368: 0.532:
 0.115: 0.130: 0.149: 0.174: 0.210: 0.269: 0.368: 0.532:
   83 :   82 :   81 :   79 :   78 :   76 :   72 :   67 :
 7.00 : 6.54 : 5.48 : 4.26 : 3.09 : 1.57 : 1.11 : 0.93 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.115: 0.130: 0.149: 0.174: 0.210: 0.269: 0.368: 0.532:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

    485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.803: 1.207: 1.540: 1.392: 0.984: 0.648: 0.439: 0.312:
Cc : 0.803: 1.207: 1.540: 1.392: 0.984: 0.648: 0.439: 0.312:
Фоп:   59 :   43 :   10 :  331 :  308 :  296 :  290 :  286 :
Uоп: 0.79 : 0.67 : 0.60 : 0.62 : 0.73 : 0.85 : 1.00 : 1.24 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.803: 1.207: 1.540: 1.392: 0.984: 0.648: 0.439: 0.312:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Cc : 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп:  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.052:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  0.913 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.082: 0.091: 0.101:
Cc : 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.082: 0.091: 0.101:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.054: 0.060: 0.066: 0.073: 0.081: 0.090: 0.101:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.598: 0.788: 0.913: 0.864: 0.688: 0.508: 0.372: 0.278:
Cc : 0.598: 0.788: 0.913: 0.864: 0.688: 0.508: 0.372: 0.278:
Фоп:   44 :   28 :    6 :  342 :  323 :  311 :  302 :  296 :
```

```
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.235: 0.190: 0.160: 0.139: 0.123: 0.109: 0.097: 0.087:
 0.235: 0.190: 0.160: 0.139: 0.123: 0.109: 0.097: 0.087:
  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :
 2.31 : 3.65 : 4.79 : 6.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.235: 0.190: 0.160: 0.139: 0.122: 0.109: 0.097: 0.087:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 6)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.113: 0.127: 0.144: 0.167: 0.198: 0.245: 0.322: 0.436:
 0.113: 0.127: 0.144: 0.167: 0.198: 0.245: 0.322: 0.436:
   77 :   76 :   74 :   72 :   69 :   66 :   61 :   54 :
 7.00 : 6.73 : 5.71 : 4.56 : 3.45 : 2.08 : 1.22 : 1.01 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.113: 0.127: 0.144: 0.167: 0.198: 0.245: 0.321: 0.436:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.219: 0.181: 0.155: 0.135: 0.120: 0.107: 0.096: 0.086:
 0.219: 0.181: 0.155: 0.135: 0.120: 0.107: 0.096: 0.086:
  292 :  289 :  287 :  285 :  284 :  282 :  281 :  280 :
```

```
Uоп: 0.88 : 0.79 : 0.75 : 0.76 : 0.83 : 0.94 : 1.09 : 1.43 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.597: 0.788: 0.913: 0.864: 0.688: 0.508: 0.372: 0.278:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052:
Cc : 0.077: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052:
Фоп:  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.069: 0.063: 0.057: 0.052:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.569 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.080: 0.089: 0.098:
Cc : 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.080: 0.089: 0.098:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.079: 0.088: 0.098:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.432: 0.519: 0.569: 0.550: 0.476: 0.384: 0.303: 0.241:
Cc : 0.432: 0.519: 0.569: 0.550: 0.476: 0.384: 0.303: 0.241:
Фоп:   34 :   20 :    4 :  347 :  332 :  321 :  312 :  305 :
Uоп: 1.01 : 0.93 : 0.90 : 0.91 : 0.96 : 1.08 : 1.30 : 2.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.432: 0.519: 0.569: 0.550: 0.476: 0.384: 0.303: 0.241:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

2.80	3.99	5.18	6.22	7.00	7.00	7.00	7.00
0.219	0.181	0.154	0.135	0.119	0.107	0.095	0.085
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

напр.ветра= 4)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.110	0.123	0.138	0.158	0.184	0.220	0.279	0.371
0.110	0.123	0.138	0.158	0.184	0.220	0.279	0.371
72	70	68	65	62	58	52	44
7.00	7.00	6.05	5.04	3.86	2.56	1.21	1.02
0.110	0.123	0.138	0.158	0.183	0.218	0.269	0.342
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
				0.000	0.002	0.010	0.029
				6007	6007	6007	6007

485	505	525	545	565	585	605	625
0.199	0.169	0.147	0.130	0.116	0.104	0.093	0.084
0.199	0.169	0.147	0.130	0.116	0.104	0.093	0.084
300	296	293	291	289	287	286	285
3.38	4.40	5.57	6.51	7.00	7.00	7.00	7.00
0.199	0.169	0.147	0.130	0.116	0.104	0.093	0.083
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
Ви : 0.001:       :       :       :       :       :       :       :
Ки : 6007 :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051:
Cc : 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051:
Фоп:  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.382 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.078: 0.086: 0.096:
Cc : 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.078: 0.086: 0.096:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.070: 0.077: 0.085: 0.095:
Ки : 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:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.318: 0.360: 0.382: 0.374: 0.339: 0.291: 0.245: 0.207:
Cc : 0.318: 0.360: 0.382: 0.374: 0.339: 0.291: 0.245: 0.207:
Фоп:   27 :   16 :    3 :  350 :  338 :  328 :  319 :  312 :
Uоп: 1.21 : 1.13 : 1.09 : 1.09 : 1.16 : 1.33 : 2.04 : 3.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.317: 0.360: 0.382: 0.374: 0.339: 0.291: 0.245: 0.207:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

напр.ветра= 3)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.106	0.118	0.131	0.148	0.169	0.198	0.237	0.281
0.106	0.118	0.131	0.148	0.169	0.198	0.237	0.281
67	65	62	59	55	51	44	36
7.00	7.00	6.47	5.53	4.36	3.27	2.11	1.22
0.105	0.117	0.131	0.147	0.167	0.192	0.225	0.267
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.006	0.012	0.014
6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

485	505	525	545	565	585	605	625
0.179	0.156	0.138	0.123	0.111	0.100	0.090	0.081
0.179	0.156	0.138	0.123	0.111	0.100	0.090	0.081
307	303	299	296	294	292	290	289
4.07	5.11	6.03	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.179	0.156	0.138	0.123	0.111	0.100	0.090	0.081
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050:
Cc : 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050:
Фоп:  288 :  286 :  285 :  285 :  284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.274 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.075: 0.083: 0.092:
Cc : 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.075: 0.083: 0.092:
Фоп:   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.074: 0.082: 0.090:
Ки : 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:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.242: 0.263: 0.274: 0.270: 0.253: 0.229: 0.204: 0.180:
Cc : 0.242: 0.263: 0.274: 0.270: 0.253: 0.229: 0.204: 0.180:
Фоп:   23 :   13 :    3 :  352 :  342 :  333 :  325 :  318 :
Uоп: 2.11 : 1.67 : 1.50 : 1.54 : 1.85 : 2.50 : 3.24 : 3.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.242: 0.263: 0.274: 0.270: 0.253: 0.229: 0.204: 0.180:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049:
Cc : 0.071: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049:
```

напр.ветра= 3)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.101	0.113	0.125	0.139	0.156	0.177	0.199	0.219
0.101	0.113	0.125	0.139	0.156	0.177	0.199	0.219
63	60	57	54	50	44	38	31
7.00	7.00	7.00	6.08	5.18	4.19	3.34	2.54
0.100	0.111	0.123	0.136	0.151	0.170	0.192	0.216
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.003
6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

485	505	525	545	565	585	605	625
0.160	0.143	0.129	0.116	0.105	0.095	0.086	0.078
0.160	0.143	0.129	0.116	0.105	0.095	0.086	0.078
313	308	305	301	299	296	294	293
4.80	5.76	6.62	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.160	0.143	0.129	0.116	0.105	0.095	0.086	0.078
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.064: 0.059: 0.053: 0.049:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :       :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=   365.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.066: 0.072: 0.080: 0.088:
Cc : 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.066: 0.072: 0.080: 0.088:
Фоп:   71 :   70 :   69 :   67 :   66 :   65 :   63 :   61 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.071: 0.078: 0.086:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.207: 0.212: 0.210: 0.201: 0.188: 0.173: 0.158:
Cc : 0.196: 0.207: 0.212: 0.210: 0.201: 0.188: 0.173: 0.158:
Фоп:   19 :   11 :    2 :  353 :  345 :  337 :  329 :  323 :
Uоп: 3.48 : 3.18 : 3.02 : 3.06 : 3.29 : 3.69 : 4.22 : 4.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.207: 0.212: 0.210: 0.201: 0.188: 0.173: 0.158:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :       :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048:
Cc : 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048:
Фоп:  295 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048:
```

напр.ветра= 2)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.096:	0.106:	0.117:	0.129:	0.142:	0.156:	0.169:	0.183:
0.096:	0.106:	0.117:	0.129:	0.142:	0.156:	0.169:	0.183:
58 :	56 :	53 :	49 :	45 :	40 :	34 :	27 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.71 :	5.91 :	5.20 :	4.36 :	3.89 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.095:	0.104:	0.114:	0.126:	0.138:	0.151:	0.166:	0.182:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.003:	0.001:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.144:	0.131:	0.120:	0.109:	0.099:	0.090:	0.082:	0.074:
0.144:	0.131:	0.120:	0.109:	0.099:	0.090:	0.082:	0.074:
318 :	313 :	309 :	306 :	303 :	301 :	298 :	296 :
5.71 :	6.41 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.144:	0.131:	0.120:	0.109:	0.099:	0.090:	0.082:	0.074:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.175 долей ПДК (x=   365.0;
----------:__________________________________________________
 x=     5 :   25:   45:   65:   85:  105:  125:  145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.076: 0.083:
Cc : 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.076: 0.083:
Фоп:   68 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :   59 :   57 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.074: 0.081:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=    325:  345:  365:  385:  405:  425:  445:  465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.171: 0.175: 0.173: 0.168: 0.160: 0.151: 0.141:
Cc : 0.165: 0.171: 0.175: 0.173: 0.168: 0.160: 0.151: 0.141:
Фоп:   17 :   10 :    2 :  354 :  347 :  339 :  333 :  327 :
Uоп: 4.59 : 4.36 : 4.25 : 4.28 : 4.43 : 4.75 : 5.37 : 5.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.165: 0.171: 0.175: 0.173: 0.168: 0.160: 0.151: 0.141:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=    645:  665:  685:  705:  725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.046:
Cc : 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.046:
Фоп:  298 :  296 :  295 :  294 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 2)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.091:	0.100:	0.109:	0.119:	0.129:	0.139:	0.148:	0.157:
0.091:	0.100:	0.109:	0.119:	0.129:	0.139:	0.148:	0.157:
54 :	52 :	48 :	45 :	40 :	35 :	30 :	24 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.71 :	6.08 :	5.54 :	5.08 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.089:	0.097:	0.106:	0.116:	0.125:	0.135:	0.146:	0.156:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.002:	:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.130:	0.120:	0.110:	0.102:	0.093:	0.085:	0.078:	0.071:
0.130:	0.120:	0.110:	0.102:	0.093:	0.085:	0.078:	0.071:
322 :	317 :	313 :	310 :	307 :	304 :	302 :	300 :
6.53 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.130:	0.120:	0.110:	0.102:	0.093:	0.085:	0.078:	0.071:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
___________
 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.149 долей ПДК (x=   365.0;
----------:-------------------------------------------------------------
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.072: 0.078:
Cc : 0.044: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.072: 0.078:
Фоп:   66 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   53 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.076:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.147: 0.149: 0.148: 0.145: 0.140: 0.133: 0.126:
Cc : 0.143: 0.147: 0.149: 0.148: 0.145: 0.140: 0.133: 0.126:
Фоп:   15 :    9 :    2 :  355 :  348 :  342 :  336 :  330 :
Uоп: 5.79 : 5.57 : 5.47 : 5.51 : 5.67 : 5.93 : 6.31 : 6.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.147: 0.149: 0.148: 0.145: 0.140: 0.133: 0.126:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.057: 0.053: 0.048: 0.045:
Cc : 0.062: 0.057: 0.053: 0.048: 0.045:
Фоп:  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=   365.0;
----------:-------------------------------------------------------------
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
```

напр.ветра= 2)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.086:	0.093:	0.101:	0.110:	0.117:	0.125:	0.131:	0.137:
0.086:	0.093:	0.101:	0.110:	0.117:	0.125:	0.131:	0.137:
51 :	48 :	45 :	41 :	37 :	32 :	27 :	21 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.47 :	6.10 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.083:	0.091:	0.098:	0.106:	0.114:	0.122:	0.130:	0.137:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.118:	0.110:	0.102:	0.094:	0.087:	0.080:	0.073:	0.067:
0.118:	0.110:	0.102:	0.094:	0.087:	0.080:	0.073:	0.067:
325 :	321 :	317 :	314 :	311 :	308 :	305 :	303 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.118:	0.110:	0.102:	0.094:	0.086:	0.080:	0.073:	0.067:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

напр.ветра= 2)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074:
Cc : 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074:
Фоп:   63 :   62 :   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   50 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.072:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.129: 0.130: 0.129: 0.127: 0.124: 0.119: 0.113:
Cc : 0.126: 0.129: 0.130: 0.129: 0.127: 0.124: 0.119: 0.113:
Фоп:   14 :    8 :    2 :  355 :  349 :  344 :  338 :  333 :
Uоп: 6.79 : 6.63 : 6.55 : 6.58 : 6.70 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.129: 0.130: 0.129: 0.127: 0.124: 0.119: 0.113:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043:
Cc : 0.059: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043:
Фоп:  304 :  302 :  301 :  299 :  298 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     40 : Y-строка 20  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069:
Cc : 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069:
Фоп:   61 :   59 :   58 :   56 :   54 :   52 :   50 :   47 :
```

0.080	0.086	0.093	0.100	0.106	0.112	0.118	0.122
0.080	0.086	0.093	0.100	0.106	0.112	0.118	0.122
48	45	41	38	34	29	24	19
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.077	0.084	0.090	0.097	0.104	0.110	0.116	0.122
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

485	505	525	545	565	585	605	625
0.107	0.100	0.094	0.087	0.081	0.075	0.069	0.064
0.107	0.100	0.094	0.087	0.081	0.075	0.069	0.064
328	324	320	317	314	311	308	306
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.107	0.100	0.094	0.087	0.081	0.075	0.069	0.063
6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

напр.ветра= 1)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.074	0.080	0.085	0.091	0.097	0.101	0.106	0.109
0.074	0.080	0.085	0.091	0.097	0.101	0.106	0.109
45	42	39	35	31	27	22	17

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.058: 0.062: 0.067:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.113: 0.111: 0.107: 0.102:
Cc : 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.113: 0.111: 0.107: 0.102:
Фоп:   12 :    7 :    1 :  356 :  350 :  345 :  340 :  335 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.113: 0.110: 0.107: 0.102:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Cc : 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Фоп:  307 :  305 :  303 :  302 :  300 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20 : Y-строка 21  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064:
Cc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064:
Фоп:   58 :   57 :   55 :   53 :   52 :   49 :   47 :   45 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.072: 0.078: 0.083: 0.089: 0.094: 0.100: 0.105: 0.109:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.097: 0.092: 0.086: 0.080: 0.075: 0.070: 0.064: 0.060:
 0.097: 0.092: 0.086: 0.080: 0.075: 0.070: 0.064: 0.060:
  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  314 :  311 :  309 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.097: 0.091: 0.086: 0.080: 0.075: 0.069: 0.064: 0.060:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 напр.ветра=  1)

   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.069: 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.091: 0.095: 0.098:
 0.069: 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.091: 0.095: 0.098:
   42 :   39 :   36 :   32 :   29 :   25 :   20 :   16 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.067: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.090: 0.094: 0.097:
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.102: 0.103: 0.102: 0.101: 0.099: 0.096: 0.092:
Сс : 0.100: 0.102: 0.103: 0.102: 0.101: 0.099: 0.096: 0.092:
Фоп:   11 :    6 :    1 :  356 :  351 :  346 :  342 :  337 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.102: 0.103: 0.102: 0.101: 0.099: 0.096: 0.092:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Сс : 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Фоп:  309 :  308 :  306 :  304 :  303 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      0 : Y-строка 22  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=   365.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060:
Сс : 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060:
Фоп:   56 :   54 :   53 :   51 :   49 :   47 :   45 :   42 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.088:	0.083:	0.079:	0.074:	0.069:	0.065:	0.060:	0.056:
0.088:	0.083:	0.079:	0.074:	0.069:	0.065:	0.060:	0.056:
333 :	329 :	326 :	322 :	319 :	317 :	314 :	312 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.088:	0.083:	0.078:	0.074:	0.069:	0.064:	0.060:	0.056:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

~~~~~~

напр.ветра= 1)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.064:	0.068:	0.072:	0.076:	0.079:	0.083:	0.086:	0.088:
0.064:	0.068:	0.072:	0.076:	0.079:	0.083:	0.086:	0.088:
40 :	37 :	34 :	30 :	27 :	23 :	19 :	15 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.062:	0.066:	0.070:	0.074:	0.078:	0.081:	0.085:	0.087:
6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

~~~~~~
~~~~~~

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.090	0.091	0.092	0.091	0.090	0.088	0.086	0.083	0.080	0.076	0.072	0.068	0.064	0.060	0.056	0.053
Cc	0.090	0.091	0.092	0.091	0.090	0.088	0.086	0.083	0.080	0.076	0.072	0.068	0.064	0.060	0.056	0.053
Фоп	10	6	1	357	352	347	343	339	335	331	328	325	322	319	316	314
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.089	0.091	0.092	0.091	0.090	0.088	0.086	0.083	0.080	0.076	0.072	0.068	0.064	0.060	0.056	0.053
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.001															
Ки	6007															

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.049	0.046	0.043	0.040	0.038
Cc	0.049	0.046	0.043	0.040	0.038
Фоп	312	310	308	306	305
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.049	0.046	0.043	0.040	0.038
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви					
Ки					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 385.0 м, Y= 240.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.87862 доли ПДК |
| 1.87862 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 0.50 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	000201 6006	П1	0.0679	1.878624	100.0	100.0	27.6675091

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 365 м; Y= 210
Длина и ширина	L= 720 м; B= 420 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 20 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 7.0(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	
1-	0.043	0.046	0.050	0.054	0.058	0.064	0.069	0.075	0.081	0.088	0.096	0.103	0.111	0.118	0.125	0.132	0.137	0.141	-1
2-	0.044	0.048	0.052	0.056	0.061	0.067	0.073	0.080	0.087	0.095	0.104	0.112	0.122	0.131	0.141	0.150	0.157	0.163	-2
3-	0.046	0.049	0.054	0.059	0.064	0.070	0.077	0.084	0.093	0.102	0.112	0.122	0.134	0.146	0.159	0.173	0.185	0.194	-3
4-	0.047	0.051	0.056	0.061	0.067	0.073	0.081	0.089	0.099	0.109	0.120	0.133	0.147	0.164	0.183	0.204	0.225	0.242	-4
5-	0.048	0.052	0.057	0.063	0.069	0.076	0.084	0.093	0.103	0.115	0.128	0.143	0.162	0.185	0.214	0.250	0.290	0.325	-5
6-	0.049	0.054	0.059	0.064	0.071	0.079	0.087	0.097	0.108	0.121	0.136	0.154	0.178	0.210	0.254	0.317	0.391	0.461	-6
7-	0.050	0.054	0.060	0.066	0.073	0.081	0.090	0.100	0.112	0.126	0.142	0.164	0.194	0.236	0.305	0.405	0.539	0.689	-7
8-	0.050	0.055	0.061	0.067	0.074	0.082	0.091	0.102	0.115	0.129	0.147	0.172	0.207	0.262	0.355	0.503	0.736	1.054	-8
9-	0.051	0.055	0.061	0.067	0.075	0.083	0.093	0.104	0.116	0.131	0.150	0.177	0.215	0.279	0.390	0.580	0.922	1.497	-9
10-	0.051	0.056	0.061	0.067	0.075	0.083	0.093	0.104	0.117	0.132	0.151	0.178	0.217	0.282	0.395	0.592	0.957	1.607	-10
11-	0.051	0.055	0.061	0.067	0.074	0.083	0.092	0.103	0.115	0.130	0.149	0.174	0.210	0.269	0.368	0.532	0.803	1.207	-11

12-	0.050	0.055	0.060	0.066	0.073	0.082	0.091	0.101	0.113	0.127	0.144	0.167	0.198	0.245	0.322	0.436	0.598	0.788	-12
13-	0.050	0.054	0.059	0.065	0.072	0.080	0.089	0.098	0.110	0.123	0.138	0.158	0.184	0.220	0.279	0.371	0.432	0.519	-13
14-	0.049	0.053	0.058	0.064	0.070	0.078	0.086	0.096	0.106	0.118	0.131	0.148	0.169	0.198	0.237	0.281	0.318	0.360	-14
15-	0.048	0.052	0.057	0.062	0.068	0.075	0.083	0.092	0.101	0.113	0.125	0.139	0.156	0.177	0.199	0.219	0.242	0.263	-15
16-	0.047	0.051	0.055	0.060	0.066	0.072	0.080	0.088	0.096	0.106	0.117	0.129	0.142	0.156	0.169	0.183	0.196	0.207	-16
17-	0.045	0.049	0.053	0.058	0.063	0.069	0.076	0.083	0.091	0.100	0.109	0.119	0.129	0.139	0.148	0.157	0.165	0.171	-17
18-	0.044	0.047	0.051	0.056	0.061	0.066	0.072	0.078	0.086	0.093	0.101	0.110	0.117	0.125	0.131	0.137	0.143	0.147	-18
19-	0.042	0.046	0.049	0.053	0.058	0.063	0.068	0.074	0.080	0.086	0.093	0.100	0.106	0.112	0.118	0.122	0.126	0.129	-19
20-	0.041	0.044	0.047	0.051	0.055	0.059	0.064	0.069	0.074	0.080	0.085	0.091	0.097	0.101	0.106	0.109	0.112	0.114	-20
21-	0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.060	0.064	0.069	0.074	0.078	0.083	0.087	0.091	0.095	0.098	0.100	0.102	-21
22-	0.037	0.040	0.043	0.046	0.049	0.052	0.056	0.060	0.064	0.068	0.072	0.076	0.079	0.083	0.086	0.088	0.090	0.091	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.143	0.143	0.140	0.136	0.130	0.124	0.116	0.109	0.101	0.093	0.086	0.079	0.073	0.067	0.062	0.057	0.052	0.048	- 1
0.166	0.165	0.162	0.155	0.147	0.138	0.129	0.119	0.110	0.101	0.093	0.084	0.077	0.071	0.065	0.059	0.055	0.050	- 2
0.199	0.198	0.192	0.181	0.168	0.155	0.142	0.130	0.119	0.109	0.099	0.090	0.082	0.074	0.068	0.062	0.057	0.052	- 3
0.251	0.249	0.236	0.217	0.196	0.176	0.157	0.142	0.128	0.116	0.105	0.095	0.086	0.078	0.071	0.064	0.059	0.054	- 4
0.344	0.339	0.311	0.272	0.234	0.202	0.176	0.154	0.137	0.123	0.110	0.099	0.090	0.081	0.073	0.066	0.060	0.055	- 5
0.501	0.489	0.432	0.357	0.287	0.233	0.195	0.167	0.146	0.129	0.115	0.104	0.093	0.084	0.075	0.068	0.062	0.056	- 6
0.785	0.755	0.622	0.473	0.354	0.270	0.215	0.179	0.154	0.135	0.120	0.107	0.095	0.086	0.077	0.070	0.063	0.057	- 7
1.310	1.227	0.902	0.613	0.424	0.305	0.232	0.189	0.160	0.138	0.122	0.109	0.097	0.087	0.078	0.070	0.064	0.058	- 8
1.875	1.855	1.192	0.729	0.474	0.329	0.243	0.194	0.163	0.141	0.124	0.110	0.098	0.088	0.079	0.071	0.064	0.058	- 9
1.671	1.879	1.234	0.745	0.480	0.332	0.244	0.195	0.163	0.141	0.124	0.110	0.098	0.088	0.079	0.071	0.064	0.058	-10

1.540	1.392	0.984	0.648	0.439	0.312	0.235	0.190	0.160	0.139	0.123	0.109	0.097	0.087	0.078	0.071	0.064	0.058	-11
0.913	0.864	0.688	0.508	0.372	0.278	0.219	0.181	0.155	0.135	0.120	0.107	0.096	0.086	0.077	0.070	0.063	0.057	-12
0.569	0.550	0.476	0.384	0.303	0.241	0.199	0.169	0.147	0.130	0.116	0.104	0.093	0.084	0.075	0.068	0.062	0.056	-13
0.382	0.374	0.339	0.291	0.245	0.207	0.179	0.156	0.138	0.123	0.111	0.100	0.090	0.081	0.073	0.066	0.060	0.055	-14
0.274	0.270	0.253	0.229	0.204	0.180	0.160	0.143	0.129	0.116	0.105	0.095	0.086	0.078	0.071	0.064	0.059	0.054	-15
0.212	0.210	0.201	0.188	0.173	0.158	0.144	0.131	0.120	0.109	0.099	0.090	0.082	0.074	0.068	0.062	0.057	0.052	-16
0.175	0.173	0.168	0.160	0.151	0.141	0.130	0.120	0.110	0.102	0.093	0.085	0.078	0.071	0.065	0.059	0.055	0.050	-17
0.149	0.148	0.145	0.140	0.133	0.126	0.118	0.110	0.102	0.094	0.087	0.080	0.073	0.067	0.062	0.057	0.053	0.048	-18
0.130	0.129	0.127	0.124	0.119	0.113	0.107	0.100	0.094	0.087	0.081	0.075	0.069	0.064	0.059	0.054	0.050	0.047	-19
0.115	0.115	0.113	0.111	0.107	0.102	0.097	0.092	0.086	0.080	0.075	0.070	0.064	0.060	0.056	0.052	0.048	0.044	-20
0.103	0.102	0.101	0.099	0.096	0.092	0.088	0.083	0.079	0.074	0.069	0.065	0.060	0.056	0.052	0.049	0.046	0.043	-21
0.092	0.091	0.090	0.088	0.086	0.083	0.080	0.076	0.072	0.068	0.064	0.060	0.056	0.053	0.049	0.046	0.043	0.040	-22

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

0.045	- 1
0.046	- 2
0.048	- 3
0.049	- 4
0.050	- 5
0.051	- 6
0.052	- 7
0.053	- 8

```
    0.053 |- 9
          |
    0.053 |-10
          |
    0.053 |-11
          |
    0.052 |-12
          |
    0.051 |-13
          |
    0.050 |-14
          |
    0.049 |-15
          |
    0.048 |-16
          |
    0.046 |-17
          |
    0.045 |-18
          |
    0.043 |-19
          |
    0.041 |-20
          |
    0.040 |-21
          |
    0.038 |-22
          |
   --|---
     37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =1.87862 долей ПДК
=1.87862 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 385.0 м
(X-столбец 20, Y-строка 10) Ym = 240.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.047:	0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:	0.051:	0.053:	0.054:	0.150:	0.154:	0.160:
Cc :	0.047:	0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:	0.051:	0.053:	0.054:	0.150:	0.154:	0.160:
Фоп:	71 :	74 :	74 :	70 :	72 :	68 :	71 :	66 :	69 :	65 :	67 :	65 :	194 :	196 :	200 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	5.48 :	5.19 :	4.83 :
Ви :	0.046:	0.048:	0.048:	0.048:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.050:	0.052:	0.053:	0.149:	0.154:	0.159:
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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.137:	0.171:	0.145:	0.148:	0.147:	0.152:	0.130:	0.082:	0.083:	0.082:	0.131:	0.120:	0.079:	0.084:	0.122:
Cc :	0.137:	0.171:	0.145:	0.148:	0.147:	0.152:	0.130:	0.082:	0.083:	0.082:	0.131:	0.120:	0.079:	0.084:	0.122:
Фоп:	198 :	206 :	202 :	203 :	203 :	207 :	213 :	337 :	337 :	337 :	216 :	214 :	334 :	333 :	217 :
Uоп:	6.14 :	4.42 :	5.75 :	5.62 :	5.64 :	5.40 :	6.67 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.64 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

Ви	0.136	0.169	0.144	0.147	0.146	0.151	0.129	0.082	0.083	0.082	0.129	0.119	0.079	0.084	0.120
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002				0.002	0.002			0.002
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007				6007	6007			6007

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.142	0.080	0.143	0.129	0.144	0.130	0.145	0.085	0.133	0.111	0.146	0.133	0.081	0.107	0.085
Cc	0.142	0.080	0.143	0.129	0.144	0.130	0.145	0.085	0.133	0.111	0.146	0.133	0.081	0.107	0.085
Фоп	224	332	227	225	233	228	236	326	233	224	243	236	325	224	323
Uоп	5.99	7.00	5.90	6.73	5.83	6.68	5.80	7.00	6.55	7.00	5.70	6.47	7.00	7.00	7.00
Ви	0.140	0.080	0.141	0.128	0.143	0.129	0.143	0.085	0.131	0.109	0.145	0.131	0.081	0.106	0.085
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		0.002	0.002	0.001	0.002		0.002	
Ки	6007		6007	6007	6007	6007	6007		6007	6007	6007	6007		6007	

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.145	0.075	0.113	0.072	0.081	0.074	0.133	0.142	0.110	0.103	0.133	0.112	0.103	0.139	0.098
Cc	0.145	0.075	0.113	0.072	0.081	0.074	0.133	0.142	0.110	0.103	0.133	0.112	0.103	0.139	0.098
Фоп	246	326	229	326	323	325	242	252	229	227	245	233	229	257	227
Uоп	5.76	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	5.86	7.00	7.00	6.47	7.00	7.00	6.05	7.00
Ви	0.144	0.075	0.111	0.072	0.081	0.074	0.132	0.142	0.108	0.101	0.132	0.111	0.102	0.138	0.097
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.001		0.002				0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6007		6007				6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.069	0.071	0.139	0.132	0.136	0.099	0.111	0.105	0.132	0.128	0.127	0.080	0.128	0.104	0.078
Cc	0.069	0.071	0.139	0.132	0.136	0.099	0.111	0.105	0.132	0.128	0.127	0.080	0.128	0.104	0.078
Фоп	324	323	260	251	262	229	236	233	262	256	259	316	265	236	317
Uоп	7.00	7.00	6.04	6.47	6.19	7.00	7.00	7.00	6.41	6.70	6.77	7.00	6.68	7.00	7.00

Ви	0.069	0.071	0.138	0.132	0.135	0.097	0.109	0.103	0.132	0.128	0.127	0.080	0.128	0.103	0.078
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви			0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001		0.001	0.001			0.001	
Ки			6007	6007	6007	6007	6007	6007		6007	6007			6007	

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.126	0.108	0.076	0.124	0.073	0.108	0.070	0.072	0.064	0.066	0.123	0.122	0.101	0.077	0.108
Cc	0.126	0.108	0.076	0.124	0.073	0.108	0.070	0.072	0.064	0.066	0.123	0.122	0.101	0.077	0.108
Фоп	261	239	317	261	318	242	319	318	322	321	264	270	239	313	246
Uоп	6.80	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.126	0.106	0.076	0.124	0.073	0.106	0.070	0.072	0.064	0.066	0.122	0.122	0.099	0.077	0.106
Ки	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
Ки	6007	6007				6007							6007		6007

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc	0.075	0.118	0.101	0.117	0.117	0.107	0.070	0.072	0.114	0.069	0.087	0.114	0.066	0.068	0.085
Cc	0.075	0.118	0.101	0.117	0.117	0.107	0.070	0.072	0.114	0.069	0.087	0.114	0.066	0.068	0.085
Фоп	314	269	241	269	269	248	316	315	274	316	234	271	317	316	305
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.075	0.117	0.099	0.117	0.116	0.106	0.070	0.072	0.114	0.069	0.086	0.113	0.066	0.068	0.085
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви			0.001			0.001					0.001				
Ки			6007			6007					6007				

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc	0.061	0.062	0.086	0.110	0.105	0.099	0.090	0.085	0.099	0.103	0.090	0.081	0.104	0.086	0.079
Cc	0.061	0.062	0.086	0.110	0.105	0.099	0.090	0.085	0.099	0.103	0.090	0.081	0.104	0.086	0.079
Фоп	319	318	235	273	253	246	238	304	248	255	241	234	280	239	306
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

Ви	0.061	0.062	0.085	0.110	0.104	0.098	0.089	0.085	0.098	0.102	0.089	0.080	0.104	0.085	0.079
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	
Ки			6007		6007	6007	6007		6007	6007	6007	6007		6007	

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc	0.101	0.080	0.097	0.086	0.078	0.098	0.095	0.098	0.098	0.094	0.092	0.080	0.095	0.095	0.094
Cc	0.101	0.080	0.097	0.086	0.078	0.098	0.095	0.098	0.098	0.094	0.092	0.080	0.095	0.095	0.094
Фоп	282	235	252	241	304	284	254	278	260	285	286	298	280	262	265
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.101	0.079	0.096	0.085	0.078	0.097	0.095	0.098	0.097	0.094	0.092	0.080	0.094	0.095	0.094
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					0.000	
Ки		6007	6007	6007			6007		6007					6007	

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278
x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc	0.093	0.087	0.088	0.091	0.079	0.092	0.089	0.086	0.088	0.090	0.075	0.079	0.090	0.082	0.088
Cc	0.093	0.087	0.088	0.091	0.079	0.092	0.089	0.086	0.088	0.090	0.075	0.079	0.090	0.082	0.088
Фоп	259	250	287	281	297	266	283	252	283	260	299	295	267	249	263
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.092	0.086	0.088	0.091	0.079	0.092	0.088	0.085	0.087	0.089	0.075	0.079	0.090	0.081	0.088
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.001	0.001				0.000		0.001		0.001			0.000	0.001	0.001
Ки	6007	6007				6007		6007		6007			6007	6007	6007

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc	0.084	0.074	0.078	0.088	0.083	0.084	0.081	0.087	0.074	0.086	0.082	0.085	0.080	0.073	0.075
Cc	0.084	0.074	0.078	0.088	0.083	0.084	0.081	0.087	0.074	0.086	0.082	0.085	0.080	0.073	0.075
Фоп	253	298	294	269	285	255	251	266	296	264	257	268	253	295	292
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

Ви	0.083	0.073	0.077	0.088	0.083	0.083	0.081	0.086	0.074	0.085	0.082	0.084	0.079	0.073	0.075
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		
Ки	6007					6007	6007	6007		6007	6007		6007		

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc	0.084	0.081	0.079	0.073	0.081	0.081	0.070	0.080	0.079	0.077	0.065	0.079	0.080	0.077	0.078
Cc	0.084	0.081	0.079	0.073	0.081	0.081	0.070	0.080	0.079	0.077	0.065	0.079	0.080	0.077	0.078
Фоп	270	259	254	290	272	270	293	269	261	256	240	275	270	258	274
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.083	0.081	0.078	0.073	0.081	0.081	0.070	0.080	0.078	0.076	0.064	0.079	0.079	0.076	0.078
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви		0.001	0.001					0.000	0.001	0.001	0.001			0.001	
Ки		6007	6007					6007	6007	6007	6007			6007	

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc	0.077	0.078	0.077	0.070	0.069	0.064	0.062	0.075	0.075	0.064	0.075	0.075	0.067	0.073	0.068
Cc	0.077	0.078	0.077	0.070	0.069	0.064	0.062	0.075	0.075	0.064	0.075	0.075	0.067	0.073	0.068
Фоп	276	271	262	290	291	242	240	260	277	243	273	265	291	262	288
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.077	0.077	0.076	0.070	0.068	0.063	0.061	0.074	0.075	0.063	0.075	0.074	0.067	0.072	0.068
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		0.000		0.001	
Ки			6007			6007	6007	6007		6007		6007		6007	

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc	0.073	0.064	0.062	0.072	0.073	0.072	0.072	0.061	0.070	0.064	0.061	0.071	0.065	0.069	0.071
Cc	0.073	0.064	0.062	0.072	0.073	0.072	0.072	0.061	0.070	0.064	0.061	0.071	0.065	0.069	0.071
Фоп	273	245	242	279	266	275	275	244	280	247	243	264	289	281	268
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

Ви	0.073	0.063	0.061	0.072	0.072	0.072	0.071	0.060	0.070	0.063	0.060	0.070	0.065	0.068	0.070
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	0.000			0.000
Ки		6007	6007		6007			6007		6007	6007	6007			6007

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc	0.070	0.068	0.069	0.063	0.060	0.060	0.067	0.068	0.060	0.068	0.065	0.066	0.060	0.066	0.061
Cc	0.070	0.068	0.069	0.063	0.060	0.060	0.067	0.068	0.060	0.068	0.065	0.066	0.060	0.066	0.061
Фоп	265	277	270	249	245	246	278	271	246	267	279	272	250	269	252
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.069	0.068	0.069	0.062	0.059	0.059	0.067	0.068	0.059	0.067	0.065	0.066	0.060	0.065	0.060
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	0.000			0.001		0.001
Ки	6007			6007	6007	6007			6007	6007			6007		6007

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc	0.059	0.065	0.060	0.063	0.057	0.063	0.060	0.062	0.058	0.057	0.056	0.056	0.061	0.058	0.052
Cc	0.059	0.065	0.060	0.063	0.057	0.063	0.060	0.062	0.058	0.057	0.056	0.056	0.061	0.058	0.052
Фоп	249	269	251	274	249	271	255	275	252	251	288	288	272	258	245
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.058	0.064	0.059	0.063	0.057	0.063	0.059	0.062	0.057	0.056	0.056	0.056	0.060	0.058	0.051
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.001	0.000	0.001		0.001		0.001		0.001	0.001				0.001	0.001
Ки	6007	6007	6007		6007		6007		6007	6007				6007	6007

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386
x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc	0.059	0.056	0.053	0.057	0.057	0.051	0.054	0.058	0.054	0.055	0.052	0.056	0.051	0.055	0.050
Cc	0.059	0.056	0.053	0.057	0.057	0.051	0.054	0.058	0.054	0.055	0.052	0.056	0.051	0.055	0.050
Фоп	274	255	289	258	259	246	286	276	287	257	288	261	291	258	248
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
Ви : 0.058: 0.055: 0.053: 0.056: 0.056: 0.050: 0.054: 0.057: 0.053: 0.055: 0.052: 0.055: 0.050: 0.054: 0.049:
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:
Ки :      : 6007 :      : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      : 6007 :      : 6007 :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    135:   409:   196:   214:   315:   401:   287:   126:   376:   306:   200:   280:   290:   378:   391:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    713:   713:   714:   714:   715:   717:   718:   720:   720:   721:   723:   723:   723:   723:   723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.048: 0.055: 0.055: 0.054: 0.048: 0.054: 0.049: 0.049: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.048: 0.047:
Cc : 0.052: 0.048: 0.055: 0.055: 0.054: 0.048: 0.054: 0.049: 0.049: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.048: 0.047:
Фоп:  288 :  245 :  278 :  275 :  259 :  246 :  263 :  289 :  250 :  260 :  278 :  265 :  263 :  250 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.047: 0.054: 0.055: 0.054: 0.047: 0.054: 0.049: 0.049: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.048: 0.047:
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:      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6007 :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :      : 6007 : 6007 :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    392:
----------:
 x=    723:
----------:
Qc : 0.047:
Cc : 0.047:
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   435.0 м,  Y=   383.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.17054 доли ПДК  |
                                     |       0.17054 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   206 град.
                      и скорости ветра  4.42 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 |000201 6006| П1|      0.0679|   0.168994 |  99.1  |  99.1 |   2.4888628  |
|                         В сумме =   0.168994    99.1                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001545     0.9                        |
```

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
  Город      :006 Карабалыкский рйаон.
  Объект     :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
  Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
  Примесь    :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
              ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

  Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
  Всего просчитано точек: 70
  Фоновая концентрация не задана
  Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y=	155:	168:	181:	195:	209:	223:	237:	251:	263:	276:	289:	298:	306:	315:	324:
x=	168:	165:	162:	163:	163:	166:	169:	172:	183:	195:	206:	220:	235:	249:	263:
Qc :	0.106:	0.108:	0.108:	0.111:	0.113:	0.116:	0.119:	0.122:	0.130:	0.138:	0.146:	0.159:	0.174:	0.188:	0.201:
Cc :	0.106:	0.108:	0.108:	0.111:	0.113:	0.116:	0.119:	0.122:	0.130:	0.138:	0.146:	0.159:	0.174:	0.188:	0.201:
Фоп:	66 :	69 :	72 :	76 :	80 :	83 :	87 :	91 :	95 :	99 :	104 :	109 :	114 :	119 :	126 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.59 :	6.01 :	5.60 :	4.87 :	4.23 :	3.73 :	3.31 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.105:	0.107:	0.108:	0.111:	0.113:	0.116:	0.119:	0.122:	0.130:	0.138:	0.146:	0.159:	0.174:	0.188:	0.201:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	6007 :	6007 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

~~~~~~

y=	330:	336:	342:	348:	352:	356:	360:	364:	365:	365:	366:	360:	355:	349:	338:
```

| x= | 279 | 294 | 309 | 324 | 340 | 356 | 371 | 387 | 402 | 417 | 432 | 446 | 461 | 475 | 486 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.221 | 0.238 | 0.251 | 0.258 | 0.265 | 0.263 | 0.252 | 0.236 | 0.225 | 0.214 | 0.199 | 0.195 | 0.187 | 0.178 | 0.176 |
| Cc | 0.221 | 0.238 | 0.251 | 0.258 | 0.265 | 0.263 | 0.252 | 0.236 | 0.225 | 0.214 | 0.199 | 0.195 | 0.187 | 0.178 | 0.176 |
| Фоп | 132 | 140 | 147 | 156 | 164 | 173 | 181 | 188 | 195 | 202 | 208 | 214 | 220 | 226 | 232 |
| Uоп | 2.70 | 2.20 | 1.83 | 1.65 | 1.56 | 1.57 | 1.80 | 2.30 | 2.64 | 3.01 | 3.47 | 3.63 | 3.96 | 4.26 | 4.31 |
| Ви | 0.221 | 0.238 | 0.251 | 0.258 | 0.265 | 0.262 | 0.251 | 0.235 | 0.224 | 0.212 | 0.197 | 0.193 | 0.184 | 0.176 | 0.174 |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки | | | | | | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 |

| y= | 327 | 316 | 300 | 283 | 270 | 256 | 243 | 229 | 215 | 201 | 186 | 171 | 156 | 144 | 131 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 496 | 507 | 518 | 528 | 530 | 532 | 534 | 533 | 532 | 531 | 523 | 516 | 509 | 497 | 486 |
| Qc | 0.173 | 0.167 | 0.161 | 0.155 | 0.155 | 0.155 | 0.152 | 0.152 | 0.151 | 0.148 | 0.151 | 0.151 | 0.150 | 0.153 | 0.152 |
| Cc | 0.173 | 0.167 | 0.161 | 0.155 | 0.155 | 0.155 | 0.152 | 0.152 | 0.151 | 0.148 | 0.151 | 0.151 | 0.150 | 0.153 | 0.152 |
| Фоп | 238 | 243 | 250 | 257 | 262 | 267 | 271 | 276 | 281 | 286 | 292 | 298 | 303 | 309 | 315 |
| Uоп | 4.37 | 4.56 | 4.77 | 5.21 | 5.18 | 5.20 | 5.32 | 5.32 | 5.37 | 5.49 | 5.32 | 5.32 | 5.42 | 5.26 | 5.32 |
| Ви | 0.171 | 0.166 | 0.161 | 0.155 | 0.155 | 0.154 | 0.152 | 0.152 | 0.151 | 0.148 | 0.151 | 0.151 | 0.150 | 0.153 | 0.152 |
| Ки | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 |
| Ви | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | |
| Ки | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 | | | | | | | | | | | |

| y= | 119 | 111 | 103 | 95 | 87 | 78 | 70 | 68 | 66 | 64 | 62 | 61 | 61 | 61 | 65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 475 | 459 | 443 | 426 | 410 | 393 | 377 | 362 | 347 | 331 | 316 | 301 | 285 | 270 | 255 |
| Qc | 0.150 | 0.154 | 0.155 | 0.154 | 0.151 | 0.145 | 0.139 | 0.137 | 0.134 | 0.130 | 0.126 | 0.122 | 0.118 | 0.114 | 0.112 |
| Cc | 0.150 | 0.154 | 0.155 | 0.154 | 0.151 | 0.145 | 0.139 | 0.137 | 0.134 | 0.130 | 0.126 | 0.122 | 0.118 | 0.114 | 0.112 |
| Фоп | 321 | 327 | 333 | 340 | 346 | 352 | 358 | 3 | 7 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 |
| Uоп | 5.37 | 5.24 | 5.17 | 5.18 | 5.37 | 5.66 | 5.99 | 6.10 | 6.28 | 6.55 | 6.80 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| Ви | 0.150 | 0.154 | 0.155 | 0.154 | 0.151 | 0.145 | 0.139 | 0.136 | 0.134 | 0.130 | 0.126 | 0.121 | 0.117 | 0.113 | 0.110 |
| Ки | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 |
| Ви | | | | | | | | | | | | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 |
| Ки | | | | | | | | | | | | 6007 | 6007 | 6007 | 6007 |

| y= | 69 | 77 | 86 | 99 | 112 | 122 | 133 | 145 | 157 | 155 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| x= | 239: | 224: | 208: | 198: | 188: | 181: | 174: | 171: | 167: | 168: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.109: | 0.108: | 0.105: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.106: | 0.107: | 0.106: |
| Cc : | 0.109: | 0.108: | 0.105: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.106: | 0.107: | 0.106: |
| Фоп: | 36 : | 41 : | 45 : | 49 : | 54 : | 57 : | 60 : | 63 : | 66 : | 66 : |
| Uоп: | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.106: | 0.104: | 0.102: | 0.103: | 0.103: | 0.103: | 0.103: | 0.105: | 0.106: | 0.105: |
| Ки : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : |
| Ви : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 340.0 м, Y= 352.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.26548 доли ПДК |
| 0.26548 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 1.56 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> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000201 6006 | П1 | 0.0679 | 0.265192 | 99.9 | 99.9 | 3.9056222 |
| | | | В сумме = | 0.265192 | 99.9 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000285 | 0.1 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

```
Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10804 доли ПДК
                                     |       0.10804 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    70 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6006| П1|     0.0679|   0.107494 |  99.5  |  99.5
|                         В сумме =   0.107494    99.5
|      Суммарный вклад остальных =   0.000542     0.5
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   307.0 м,  Y=   341.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25062 доли ПДК
                                     |       0.25062 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   146 град.
                       и скорости ветра  1.86 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6006| П1|     0.0679|   0.250581 | 100.0  | 100.0
|                         В сумме =   0.250581   100.0
|      Суммарный вклад остальных =   0.000036     0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   444.0 м,  Y=   361.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.19594 доли ПДК
                                     |       0.19594 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   213 град.
                       и скорости ветра  3.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_____________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   1.5831217  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_____________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   3.6904452  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 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 |000201 6006| П1|     0.0679|   0.193939 |  99.0  |  99.0 |   2.8562448  |
|                        В сумме =   0.193939    99.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002005     1.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.15883 доли ПДК  |
                                     |       0.15883 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   254 град.
                        и скорости ветра  4.92 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 |000201 6006| П1|     0.0679|   0.158199 |  99.6  |  99.6 |   2.3298810  |
|                        В сумме =   0.158199    99.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000628     0.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14993 доли ПДК  |
                                     |       0.14993 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   319 град.
                        и скорости ветра  5.40 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 |000201 6006| П1|     0.0679|   0.149926 | 100.0  | 100.0 |   2.2080393  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11786 доли ПДК  |
                                     |       0.11786 мг/м3     |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 25 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс М-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 6006	П1	0.0679	0.116610	98.9	98.9	1.7173781
			В сумме =	0.116610	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.001253	1.1		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр 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 <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				3.0	1.000	0	0.0210000
000201 6001	П1	0.0				0.0	287	165	3	3	30	3.0	1.000	0	0.0010500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр 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	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000201 0001	0.021000	T	0.204410	1.31	26.6
2	000201 6001	0.001050	П1	0.225014	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022050 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.429424 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.88 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   420 : Y-строка  1  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   405.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.041: 0.044: 0.045: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=   405.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:
Фоп:  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  119 :  121 :  123 :  126 :  128 :  132 :  136 :  140 :  145 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.37 : 3.95 : 3.38 : 3.08 : 2.85 : 2.70 : 2.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки :       :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054: 0.052: 0.049:
Cc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  151 :  157 :  164 :  172 :  180 :  188 :  196 :  203 :
Uоп: 2.47 : 2.37 : 2.32 : 2.29 : 2.26 : 2.27 : 2.31 : 2.36 :
   :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054: 0.052: 0.049:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :       :       :       :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :
Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:       :       :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :       :       :       :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
```

485	505	525	545	565	585	605	625
0.046	0.042	0.038	0.034	0.030	0.027	0.024	0.022
0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011
209	215	220	224	228	232	234	237
2.43	2.56	2.70	2.87	3.15	3.50	4.24	6.20
0.045	0.041	0.037	0.033	0.030	0.026	0.024	0.021
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		6001	6001	6001	6001	6001	6001

напр.ветра=180)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048
0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024
117	119	122	124	128	131	136	141
6.08	4.34	3.52	3.15	2.87	2.69	2.51	2.39
0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

485	505	525	545	565	585	605	625

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.059: 0.063: 0.067: 0.068: 0.067: 0.064: 0.059:
Cc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.034: 0.033: 0.032: 0.029:
Фоп:  147 :  154 :  162 :  171 :  180 :  189 :  198 :  206 :
Uоп: 2.31 : 2.21 : 2.18 : 2.12 : 2.10 : 2.11 : 2.17 : 2.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.059: 0.063: 0.067: 0.068: 0.067: 0.063: 0.059:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :
Uоп: 6.83 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=   405.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.071: 0.078: 0.083: 0.085: 0.083: 0.078: 0.071:
Cc : 0.031: 0.035: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.039: 0.036:
Фоп:  142 :  150 :  159 :  169 :  180 :  191 :  201 :  210 :
```

```
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.054: 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
  213 :  219 :  224 :  229 :  232 :  236 :  238 :  241 :
 2.30 : 2.38 : 2.56 : 2.71 : 2.90 : 3.16 : 3.64 : 4.65 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=180)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055:
 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027:
  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  126 :  131 :  136 :
 5.22 : 3.87 : 3.29 : 2.96 : 2.72 : 2.56 : 2.38 : 2.28 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055:
 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.063: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025:
 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
  218 :  224 :  229 :  234 :  237 :  240 :  243 :  245 :
```

```
Uоп: 2.19 : 2.08 : 2.01 : 1.96 : 1.94 : 1.96 : 2.00 : 2.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.071: 0.078: 0.083: 0.085: 0.083: 0.078: 0.071:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 5.79 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп:  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  105 :  107 :  108 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.085: 0.096: 0.104: 0.108: 0.104: 0.097: 0.086:
Cc : 0.037: 0.043: 0.048: 0.052: 0.054: 0.052: 0.048: 0.043:
Фоп:  136 :  144 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  216 :
Uоп: 2.04 : 1.94 : 1.85 : 1.81 : 1.78 : 1.79 : 1.84 : 1.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.085: 0.096: 0.104: 0.108: 0.104: 0.096: 0.085:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
 2.18 : 2.27 : 2.39 : 2.56 : 2.76 : 2.98 : 3.31 : 3.91 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.063: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=180)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.046: 0.054: 0.063:
 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032:
  109 :  111 :  113 :  115 :  117 :  121 :  125 :  130 :
 4.53 : 3.52 : 3.09 : 2.84 : 2.61 : 2.44 : 2.30 : 2.18 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.046: 0.054: 0.063:
 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.075: 0.064: 0.054: 0.046: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026:
 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
  224 :  230 :  235 :  239 :  243 :  245 :  247 :  249 :
 2.04 : 2.19 : 2.31 : 2.45 : 2.61 : 2.84 : 3.08 : 3.51 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.074: 0.063: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026:
 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви :       :       :       :       :       :       :       : 0.001:
Ки :       :       :       :       :       :       :       : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 4.29 : 6.87 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.102: 0.119: 0.132: 0.137: 0.132: 0.120: 0.103:
Cc : 0.043: 0.051: 0.060: 0.066: 0.069: 0.066: 0.060: 0.052:
Фоп:  128 :  136 :  148 :  162 :  180 :  198 :  212 :  224 :
Uоп: 1.93 : 1.81 : 1.71 : 1.65 : 1.62 : 1.65 : 1.72 : 1.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.102: 0.119: 0.132: 0.137: 0.132: 0.119: 0.102:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000		
6001	6001	6001	6001	6001	6001		

напр.ветра=180)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.023	0.027	0.031	0.036	0.042	0.050	0.059	0.072
0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.030	0.036
105	106	107	109	111	114	118	122
4.09	3.39	2.98	2.73	2.51	2.36	2.21	2.06
0.023	0.027	0.031	0.036	0.042	0.050	0.059	0.072
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

485	505	525	545	565	585	605	625
0.087	0.072	0.060	0.050	0.042	0.036	0.031	0.027
0.043	0.036	0.030	0.025	0.021	0.018	0.016	0.014
232	238	242	246	248	251	252	254
1.93	2.07	2.21	2.36	2.49	2.71	2.95	3.31
0.086	0.072	0.059	0.050	0.042	0.036	0.031	0.027
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
0.001	0.001	0.001	0.001	0.000			
6001	6001	6001	6001	6001			

```
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 3.93 : 6.20 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=   405.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Фоп:   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :   99 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.120: 0.145: 0.166: 0.174: 0.166: 0.146: 0.121:
Cc : 0.049: 0.060: 0.072: 0.083: 0.087: 0.083: 0.073: 0.061:
Фоп:  118 :  126 :  137 :  155 :  180 :  205 :  223 :  234 :
Uоп: 1.86 : 1.72 : 1.60 : 1.51 : 1.49 : 1.51 : 1.60 : 1.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.120: 0.145: 0.166: 0.174: 0.166: 0.145: 0.120:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
```

напр.ветра=180)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.024:	0.028:	0.032:	0.037:	0.044:	0.053:	0.065:	0.079:
0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.022:	0.027:	0.032:	0.040:
100 :	101 :	102 :	103 :	105 :	107 :	110 :	113 :
3.91 :	3.27 :	2.91 :	2.67 :	2.49 :	2.31 :	2.14 :	1.98 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.024:	0.028:	0.032:	0.037:	0.044:	0.053:	0.065:	0.079:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.099:	0.080:	0.065:	0.054:	0.045:	0.038:	0.032:	0.028:
0.049:	0.040:	0.033:	0.027:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:
242 :	247 :	250 :	253 :	255 :	256 :	258 :	259 :
1.85 :	1.98 :	2.13 :	2.29 :	2.47 :	2.64 :	2.87 :	3.20 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.098:	0.079:	0.065:	0.053:	0.044:	0.037:	0.032:	0.028:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
0.001:	0.001:	0.000:	:	:	:	:	:
6001 :	6001 :	6001 :	:	:	:	:	:

~~~~~~

```
Фоп:  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 3.68 : 5.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.204 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.135: 0.168: 0.198: 0.204: 0.199: 0.169: 0.136:
Cc : 0.054: 0.068: 0.084: 0.099: 0.102: 0.100: 0.085: 0.068:
Фоп:  106 :  111 :  120 :  139 :  180 :  221 :  240 :  249 :
Uоп: 1.79 : 1.64 : 1.51 : 1.41 : 1.31 : 1.40 : 1.50 : 1.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.107: 0.135: 0.168: 0.198: 0.204: 0.198: 0.168: 0.135:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 3.52 : 5.32 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
```

напр.ветра=180)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.025:	0.028:	0.033:	0.039:	0.046:	0.056:	0.068:	0.085:
0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.023:	0.028:	0.034:	0.043:
95 :	96 :	97 :	97 :	98 :	99 :	101 :	103 :
3.69 :	3.19 :	2.86 :	2.64 :	2.43 :	2.25 :	2.09 :	1.94 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.025:	0.028:	0.033:	0.039:	0.046:	0.056:	0.068:	0.085:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.108:	0.086:	0.069:	0.056:	0.046:	0.039:	0.033:	0.028:
0.054:	0.043:	0.034:	0.028:	0.023:	0.019:	0.016:	0.014:
254 :	257 :	259 :	261 :	262 :	263 :	263 :	264 :
1.78 :	1.93 :	2.08 :	2.24 :	2.40 :	2.61 :	2.82 :	3.15 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.107:	0.085:	0.068:	0.056:	0.046:	0.039:	0.033:	0.028:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.201 долей ПДК (x=   425.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022:
Сс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.142: 0.180: 0.201: 0.133: 0.201: 0.180: 0.143:
Сс : 0.056: 0.071: 0.090: 0.100: 0.066: 0.100: 0.090: 0.071:
Фоп:   92 :   93 :   94 :   99 :  180 :  261 :  266 :  267 :
Uоп: 1.76 : 1.61 : 1.46 : 1.30 : 1.31 : 1.30 : 1.46 : 1.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.142: 0.180: 0.201: 0.133: 0.201: 0.180: 0.142:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Сс : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 3.56 : 4.65 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.204 долей ПДК (x=   385.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022:
```

напр.ветра=261)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.025:	0.028:	0.033:	0.039:	0.047:	0.057:	0.070:	0.088:
0.012:	0.014:	0.017:	0.020:	0.023:	0.028:	0.035:	0.044:
91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	92 :
3.69 :	3.19 :	2.86 :	2.62 :	2.41 :	2.24 :	2.08 :	1.92 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.025:	0.028:	0.033:	0.039:	0.047:	0.057:	0.070:	0.088:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.112:	0.088:	0.070:	0.057:	0.047:	0.039:	0.033:	0.029:
0.056:	0.044:	0.035:	0.028:	0.023:	0.020:	0.017:	0.014:
268 :	268 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :
1.75 :	1.92 :	2.08 :	2.23 :	2.39 :	2.59 :	2.82 :	3.13 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.111:	0.088:	0.070:	0.057:	0.047:	0.039:	0.033:	0.028:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

напр.ветра= 50)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.025:	0.028:	0.033:	0.039:	0.046:	0.056:	0.069:	0.086:

```
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.139: 0.173: 0.204: 0.194: 0.204: 0.173: 0.139:
Cc : 0.055: 0.069: 0.087: 0.102: 0.097: 0.102: 0.087: 0.069:
Фоп:   78 :   74 :   67 :   50 :    0 :  310 :  293 :  286 :
Uоп: 1.77 : 1.62 : 1.49 : 1.31 : 1.30 : 1.31 : 1.49 : 1.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.139: 0.173: 0.204: 0.194: 0.204: 0.173: 0.139:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 3.62 : 5.20 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.38 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

0.012:	0.014:	0.017:	0.019:	0.023:	0.028:	0.035:	0.043:
86 :	86 :	85 :	85 :	84 :	83 :	82 :	80 :
3.75 :	3.19 :	2.87 :	2.62 :	2.44 :	2.26 :	2.08 :	1.93 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.025:	0.028:	0.033:	0.039:	0.046:	0.056:	0.069:	0.086:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.109:	0.086:	0.069:	0.056:	0.046:	0.039:	0.033:	0.028:
0.055:	0.043:	0.035:	0.028:	0.023:	0.019:	0.017:	0.014:
282 :	280 :	278 :	277 :	276 :	275 :	275 :	274 :
1.77 :	1.93 :	2.08 :	2.26 :	2.41 :	2.61 :	2.85 :	3.15 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.109:	0.086:	0.069:	0.056:	0.046:	0.039:	0.033:	0.028:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

~~~~~~

напр.ветра= 0)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.024:	0.028:	0.032:	0.038:	0.045:	0.054:	0.066:	0.081:
0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.023:	0.027:	0.033:	0.041:
81 :	80 :	80 :	78 :	77 :	75 :	73 :	70 :
3.84 :	3.21 :	2.89 :	2.66 :	2.48 :	2.29 :	2.12 :	1.98 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.024:	0.028:	0.032:	0.038:	0.045:	0.054:	0.066:	0.081:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

~~~~~~

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
~~~~~~

```
Qc : 0.101: 0.125: 0.152: 0.176: 0.186: 0.176: 0.152: 0.125:
Cc : 0.051: 0.063: 0.076: 0.088: 0.093: 0.088: 0.076: 0.063:
Фоп:   65 :   58 :   47 :   28 :    0 :  332 :  313 :  302 :
Uоп: 1.83 : 1.69 : 1.56 : 1.48 : 1.44 : 1.48 : 1.56 : 1.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.125: 0.152: 0.176: 0.186: 0.176: 0.152: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 3.77 : 5.42 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  0.148 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   78 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.108: 0.127: 0.142: 0.148: 0.142: 0.127: 0.108:
Cc : 0.045: 0.054: 0.063: 0.071: 0.074: 0.071: 0.063: 0.054:
Фоп:   55 :   46 :   35 :   19 :    0 :  341 :  325 :  314 :
Uоп: 1.91 : 1.78 : 1.69 : 1.60 : 1.58 : 1.60 : 1.69 : 1.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.108: 0.127: 0.142: 0.148: 0.142: 0.127: 0.108:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
```

0.101	0.081	0.066	0.054	0.045	0.038	0.032	0.028
0.051	0.041	0.033	0.027	0.023	0.019	0.016	0.014
295	290	287	285	283	282	280	280
1.83	1.98	2.12	2.29	2.46	2.65	2.87	3.16
0.101	0.081	0.066	0.054	0.045	0.038	0.032	0.028
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

напр.ветра= 0)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.024	0.027	0.031	0.036	0.043	0.051	0.061	0.074
0.012	0.013	0.016	0.018	0.021	0.025	0.031	0.037
77	75	74	72	70	68	65	60
4.02	3.31	2.96	2.71	2.51	2.34	2.21	2.04
0.024	0.027	0.031	0.036	0.043	0.051	0.061	0.074
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

485	505	525	545	565	585	605	625
0.090	0.074	0.061	0.051	0.043	0.036	0.031	0.027
0.045	0.037	0.031	0.025	0.021	0.018	0.016	0.013
305	300	295	292	290	288	286	285
1.91	2.04	2.21	2.34	2.51	2.67	2.96	3.30
0.090	0.074	0.061	0.051	0.043	0.036	0.031	0.027
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  283 :  282 :  281 :  281 :  280 :
Uоп: 3.97 : 5.73 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_______________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп:   79 :   79 :   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.090: 0.103: 0.112: 0.116: 0.112: 0.103: 0.090:
Cc : 0.039: 0.045: 0.051: 0.056: 0.058: 0.056: 0.051: 0.045:
Фоп:   46 :   38 :   27 :   15 :    0 :  345 :  333 :  322 :
Uоп: 2.01 : 1.90 : 1.81 : 1.75 : 1.73 : 1.75 : 1.81 : 1.90 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.090: 0.103: 0.112: 0.116: 0.112: 0.103: 0.090:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  288 :  286 :  285 :  284 :  284 :
Uоп: 4.34 : 6.22 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

напр.ветра=172)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.023:	0.026:	0.030:	0.034:	0.040:	0.073:	0.136:	0.086:
0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.037:	0.068:	0.043:
72 :	71 :	69 :	67 :	64 :	124 :	172 :	230 :
4.34 :	3.49 :	3.08 :	2.80 :	2.59 :	0.80 :	0.64 :	0.76 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.023:	0.026:	0.030:	0.034:	0.040:	0.073:	0.136:	0.086:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	6001 :	6001 :	6001 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.077:	0.066:	0.055:	0.047:	0.040:	0.034:	0.030:	0.026:
0.039:	0.033:	0.028:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:
314 :	308 :	303 :	299 :	296 :	293 :	291 :	289 :
2.01 :	2.12 :	2.27 :	2.40 :	2.59 :	2.80 :	3.06 :	3.48 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.077:	0.066:	0.055:	0.047:	0.040:	0.034:	0.030:	0.026:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

```
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.209 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.075: 0.083: 0.089: 0.091: 0.089: 0.083: 0.075:
Cc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.045: 0.044: 0.041: 0.037:
Фоп:   40 :   32 :   22 :   12 :    0 :  348 :  338 :  328 :
Uоп: 2.12 : 2.03 : 1.96 : 1.91 : 1.89 : 1.91 : 1.96 : 2.03 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.075: 0.083: 0.089: 0.091: 0.089: 0.083: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 5.00 : 6.80 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

напр.ветра= 24)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.022:	0.025:	0.028:	0.034:	0.052:	0.105:	0.209:	0.111:
0.011:	0.012:	0.014:	0.017:	0.026:	0.053:	0.105:	0.056:
68 :	66 :	67 :	67 :	70 :	72 :	24 :	286 :
4.23 :	3.45 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.55 :	0.50 :	0.69 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.022:	0.025:	0.025:	0.027:	0.027:	0.083:	0.197:	0.111:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	6001 :	6001 :	6001 :
:	:	0.004:	0.007:	0.025:	0.022:	0.013:	:
:	:	6001 :	6001 :	6001 :	0001 :	0001 :	:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.066:	0.057:	0.049:	0.043:	0.037:	0.032:	0.028:	0.025:
0.033:	0.029:	0.025:	0.021:	0.018:	0.016:	0.014:	0.012:
320 :	314 :	309 :	305 :	301 :	298 :	296 :	294 :
2.12 :	2.23 :	2.36 :	2.49 :	2.70 :	2.91 :	3.22 :	3.72 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.066:	0.057:	0.049:	0.043:	0.037:	0.032:	0.028:	0.025:
0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

напр.ветра= 5)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:

```
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп:   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   66 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.062: 0.067: 0.071: 0.072: 0.071: 0.067: 0.062:
Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031:
Фоп:   34 :   27 :   19 :   10 :    0 :  350 :  341 :  333 :
Uоп: 2.25 : 2.20 : 2.10 : 2.07 : 2.05 : 2.07 : 2.10 : 2.20 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.062: 0.067: 0.071: 0.072: 0.071: 0.067: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 5.82 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп:   71 :   71 :   70 :   69 :   67 :   66 :   65 :   63 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

0.022	0.025	0.030	0.039	0.059	0.079	0.079	0.060
0.011	0.012	0.015	0.020	0.030	0.040	0.040	0.030
65	63	62	61	56	44	5	324
3.13	2.48	2.12	1.96	2.10	1.16	0.76	0.86
0.020	0.023	0.024	0.026	0.032	0.052	0.079	0.060
0001	0001	0001	0001	0001	6001	6001	6001
0.001	0.002	0.005	0.013	0.027	0.028		
6001	6001	6001	6001	6001	0001		

~~~~~~

485	505	525	545	565	585	605	625
0.056	0.050	0.044	0.038	0.034	0.030	0.026	0.023
0.028	0.025	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012
326	319	314	310	306	303	300	298
2.25	2.36	2.50	2.65	2.84	3.08	3.45	4.17
0.056	0.050	0.044	0.038	0.034	0.030	0.026	0.023
0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

~~~~~~

напр.ветра= 0)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.022	0.027	0.033	0.042	0.048	0.044	0.038	0.043
0.011	0.013	0.017	0.021	0.024	0.022	0.019	0.021
62	60	57	53	47	39	41	36
3.39	3.06	3.44	3.89	2.36	0.50	2.64	2.49

```
    :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :       : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :       : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.052: 0.055: 0.058: 0.059: 0.058: 0.055: 0.052:
Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026:
Фоп:   30 :   24 :   16 :    8 :    0 :  352 :  344 :  336 :
Uоп: 2.38 : 2.33 : 2.26 : 2.23 : 2.21 : 2.23 : 2.26 : 2.33 :
    :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.047: 0.052: 0.055: 0.058: 0.059: 0.058: 0.055: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :       :       :       :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :
Uоп: 6.70 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :       :       :       :       :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :       :       :       :       :
Ки :       :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    100 : Y-строка 17  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048: 0.046: 0.044:
Cc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
```

```
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.028: 0.038: 0.043:
 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 0.003: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.016:      :      :
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022:
 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
  330 :  324 :  319 :  314 :  311 :  307 :  304 :  302 :
 2.38 : 2.49 : 2.64 : 2.79 : 2.98 : 3.31 : 3.77 : 5.04 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022:
 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра= 0)

```
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.024: 0.028: 0.033: 0.035: 0.033: 0.032: 0.034: 0.037:
 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037:
Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   405.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
```

~~~~~~

напр.ветра= 0)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.024:	0.027:	0.028:	0.027:	0.026:	0.027:	0.030:	0.032:
0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.035:	0.032:	0.030:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:
0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:

напр.ветра= 0)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.022:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:
0.011:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.030:	0.028:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:
0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:
~~~~~~

```
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   405.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   405.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   405.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020
Cc	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015
Cc	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011
Cc	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 285.0 м, Y= 160.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20943 доли ПДК |
| 0.10471 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 24 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. 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	000201 6001	П1	0.0010	0.196880	94.0	94.0	187.5052185
2	000201 0001	Т	0.0210	0.012548	6.0	100.0	0.597533226
			В сумме =	0.209429	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
     |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(Umр) м/с

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.041	-1
2-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.030	0.033	0.037	0.041	0.045	0.049	-2
3-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048	0.053	0.059	-3
4-	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.036	0.041	0.048	0.055	0.063	0.071	-4
5-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.034	0.039	0.046	0.054	0.063	0.074	0.085	-5
6-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.027	0.031	0.036	0.042	0.050	0.059	0.072	0.086	0.102	-6
7-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.024	0.028	0.032	0.037	0.044	0.053	0.065	0.079	0.098	0.120	-7
8-	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.025	0.028	0.033	0.039	0.046	0.056	0.068	0.085	0.107	0.135	-8
9-	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.025	0.028	0.033	0.039	0.047	0.057	0.070	0.088	0.111	0.142	-9
10-	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.025	0.028	0.033	0.039	0.046	0.056	0.069	0.086	0.109	0.139	-10
11-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.024	0.028	0.032	0.038	0.045	0.054	0.066	0.081	0.101	0.125	-11
12-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.024	0.027	0.031	0.036	0.043	0.051	0.061	0.074	0.090	0.108	-12
13-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.030	0.034	0.040	0.073	0.136	0.086	0.077	0.090	-13
14-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.034	0.052	0.105	0.209	0.111	0.066	0.075	-14
15-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.025	0.030	0.039	0.059	0.079	0.079	0.060	0.056	0.062	-15

16-	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.027	0.033	0.042	0.048	0.044	0.038	0.043	0.047	0.052	-16
17-	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.021	0.024	0.028	0.033	0.035	0.033	0.032	0.034	0.037	0.040	0.044	-17
18-	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.024	0.027	0.028	0.027	0.026	0.027	0.030	0.032	0.035	0.037	-18
19-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.023	0.023	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	-19
20-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	-20
21-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	-21
22-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.044	0.045	0.046	0.045	0.044	0.042	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	- 1
0.052	0.054	0.055	0.054	0.052	0.049	0.046	0.042	0.038	0.034	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	- 2
0.063	0.067	0.068	0.067	0.064	0.059	0.054	0.048	0.043	0.038	0.033	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	- 3
0.078	0.083	0.085	0.083	0.078	0.071	0.063	0.056	0.048	0.042	0.037	0.032	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017	- 4
0.096	0.104	0.108	0.104	0.097	0.086	0.075	0.064	0.054	0.046	0.040	0.034	0.030	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	- 5
0.119	0.132	0.137	0.132	0.120	0.103	0.087	0.072	0.060	0.050	0.042	0.036	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	- 6
0.145	0.166	0.174	0.166	0.146	0.121	0.099	0.080	0.065	0.054	0.045	0.038	0.032	0.028	0.024	0.021	0.019	0.018	- 7
0.168	0.198	0.204	0.199	0.169	0.136	0.108	0.086	0.069	0.056	0.046	0.039	0.033	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	- 8
0.180	0.201	0.133	0.201	0.180	0.143	0.112	0.088	0.070	0.057	0.047	0.039	0.033	0.029	0.025	0.022	0.020	0.018	- 9
0.173	0.204	0.194	0.204	0.173	0.139	0.109	0.086	0.069	0.056	0.046	0.039	0.033	0.028	0.025	0.022	0.019	0.018	-10
0.152	0.176	0.186	0.176	0.152	0.125	0.101	0.081	0.066	0.054	0.045	0.038	0.032	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017	-11
0.127	0.142	0.148	0.142	0.127	0.108	0.090	0.074	0.061	0.051	0.043	0.036	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	-12
0.103	0.112	0.116	0.112	0.103	0.090	0.077	0.066	0.055	0.047	0.040	0.034	0.030	0.026	0.023	0.020	0.019	0.017	-13
0.083	0.089	0.091	0.089	0.083	0.075	0.066	0.057	0.049	0.043	0.037	0.032	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	-14

```
 0.067 0.071 0.072 0.071 0.067 0.062 0.056 0.050 0.044 0.03

 0.055 0.058 0.059 0.058 0.055 0.052 0.047 0.043 0.038 0.03

 0.046 0.048 0.048 0.048 0.046 0.044 0.040 0.037 0.034 0.03

 0.039 0.040 0.040 0.040 0.039 0.037 0.035 0.032 0.030 0.02

 0.033 0.034 0.034 0.034 0.033 0.032 0.030 0.028 0.026 0.02

 0.028 0.029 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.02

 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.02

 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.01

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.014 |- 1
       |
 0.014 |- 2
       |
 0.015 |- 3
       |
 0.015 |- 4
       |
 0.015 |- 5
       |
 0.016 |- 6
       |
 0.016 |- 7
       |
 0.016 |- 8
       |
 0.016 |- 9
       |
 0.016 |-10
       |
 0.016 |-11
       |
 0.016 |-12
       |
```

```
                                                          |
8 0.034 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 |-15
                                                          |
4 0.031 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 |-16
                                                          |
1 0.028 0.025 0.023 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 |-17
                                                          |
7 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 |-18
                                                          |
4 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 |-19
                                                          |
2 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-20
                                                          |
0 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-21
                                                          |
8 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-22
                                                          |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
     0.015 |-13
           |
     0.015 |-14
           |
     0.015 |-15
           |
     0.014 |-16
           |
     0.014 |-17
           |
     0.013 |-18
           |
     0.012 |-19
           |
     0.012 |-20
           |
     0.011 |-21
           |
     0.011 |-22
           |
   --|---
      37


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.20943 долей ПДК
                                         =0.10471 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   285.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 14)     Ym =   160.0 м
 При опасном направлении ветра  :      24 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	121	141	141	118	130	108	125	99	115	92	105	98	409	403	396
x=	8	11	12	17	20	25	26	33	34	38	41	47	411	416	423
Qc	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.050	0.053	0.057
Cc	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.025	0.027	0.028
Фоп	71	74	74	71	72	69	71	68	70	66	68	67	182	184	187
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	2.36	2.30	2.23
Ви	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.050	0.053	0.057
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	0.001	0.001	0.001			
Ки				6001		6001		6001	6001	6001	6001	6001			

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc	0.046	0.063	0.051	0.052	0.052	0.055	0.046	0.021	0.021	0.021	0.047	0.041	0.021	0.022	0.042
Cc	0.023	0.032	0.025	0.026	0.026	0.028	0.023	0.011	0.011	0.011	0.023	0.020	0.010	0.011	0.021
Фоп	187	193	191	192	192	197	204	345	345	344	208	207	342	341	210
Uоп	2.44	2.15	2.34	2.32	2.32	2.25	2.44	5.70	5.49	5.47	2.39	2.56	6.15	4.82	2.51
Ви	0.046	0.063	0.050	0.052	0.052	0.055	0.045	0.021	0.021	0.021	0.046	0.041	0.021	0.022	0.042
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.054	0.021	0.056	0.048	0.058	0.049	0.058	0.023	0.051	0.038	0.060	0.051	0.022	0.036	0.023

Cc	0.027	0.011	0.028	0.024	0.029	0.024	0.029	0.012	0.025	0.019	0.030	0.026	0.011	0.018	0.012
Фоп	217	340	220	219	227	222	231	333	228	218	240	232	333	219	331
Uоп	2.29	5.76	2.28	2.39	2.24	2.38	2.25	4.14	2.36	2.68	2.21	2.36	5.12	2.73	4.09
Ви	0.054	0.021	0.055	0.047	0.057	0.048	0.058	0.023	0.050	0.037	0.060	0.051	0.022	0.036	0.023
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	0.001	0.001		0.001	0.000	0.001	0.001		0.000	
Ки	6001		6001	6001	6001	6001	6001		6001	6001	6001	6001		6001	

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.060	0.020	0.039	0.019	0.022	0.020	0.052	0.059	0.038	0.034	0.052	0.040	0.035	0.056	0.032
Cc	0.030	0.010	0.020	0.010	0.011	0.010	0.026	0.029	0.019	0.017	0.026	0.020	0.017	0.028	0.016
Фоп	244	333	224	334	330	332	239	251	224	222	243	229	224	257	223
Uоп	2.21	6.58	2.64	7.00	4.81	6.75	2.33	2.21	2.70	2.84	2.33	2.65	2.84	2.23	2.95
Ви	0.059	0.020	0.039	0.019	0.022	0.020	0.052	0.058	0.037	0.034	0.052	0.039	0.034	0.056	0.032
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	0.001	0.001	0.001	0.001		0.001
Ки	6001		6001				6001		6001	6001	6001	6001	6001		6001

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.019	0.019	0.056	0.052	0.054	0.033	0.039	0.036	0.052	0.050	0.049	0.022	0.050	0.036	0.022
Cc	0.009	0.010	0.028	0.026	0.027	0.016	0.020	0.018	0.026	0.025	0.025	0.011	0.025	0.018	0.011
Фоп	331	330	262	250	264	225	233	229	264	256	260	323	267	233	324
Uоп	7.00	7.00	2.24	2.32	2.26	2.95	2.66	2.79	2.31	2.34	2.36	4.58	2.34	2.79	5.32
Ви	0.019	0.019	0.056	0.052	0.054	0.032	0.039	0.035	0.052	0.050	0.049	0.022	0.049	0.035	0.022
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви				0.000		0.001	0.001	0.001						0.001	
Ки				6001		6001	6001	6001						6001	

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.049	0.038	0.021	0.048	0.020	0.038	0.019	0.020	0.017	0.018	0.046	0.045	0.035	0.022	0.038

Cc :	0.024:	0.019:	0.010:	0.024:	0.010:	0.019:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.023:	0.023:	0.017:	0.011:	0.019:

y=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
Qc :	0.021:	0.043:	0.035:	0.043:	0.043:	0.038:	0.019:	0.020:	0.041:	0.019:	0.028:	0.041:	0.018:	0.019:	0.025:
Cc :	0.010:	0.022:	0.017:	0.021:	0.021:	0.019:	0.010:	0.010:	0.020:	0.010:	0.014:	0.020:	0.009:	0.009:	0.012:

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.017:	0.017:	0.028:	0.039:	0.037:	0.034:	0.030:	0.025:	0.034:	0.036:	0.030:	0.025:	0.035:	0.028:	0.023:
Cc :	0.008:	0.009:	0.014:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:	0.012:	0.017:	0.018:	0.015:	0.013:	0.018:	0.014:	0.011:

y=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
Qc :	0.034:	0.025:	0.033:	0.028:	0.023:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.030:	0.029:	0.024:	0.031:	0.032:	0.032:
Cc :	0.017:	0.013:	0.016:	0.014:	0.011:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.015:	0.015:	0.012:	0.015:	0.016:	0.016:

y=	295:	336:	172:	198:	122:	263:	191:	329:	188:	289:	109:	131:	259:	341:	278:
x=	611:	612:	613:	613:	614:	616:	617:	617:	618:	618:	619:	619:	620:	622:	623:
Qc :	0.031:	0.029:	0.028:	0.029:	0.023:	0.031:	0.028:	0.028:	0.028:	0.030:	0.022:	0.023:	0.030:	0.026:	0.029:
Cc :	0.015:	0.014:	0.014:	0.015:	0.012:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.011:	0.012:	0.015:	0.013:	0.014:

y=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:
Qc :	0.027:	0.021:	0.023:	0.028:	0.026:	0.027:	0.026:	0.028:	0.022:	0.028:	0.026:	0.027:	0.025:	0.021:	0.022:
Cc :	0.014:	0.011:	0.012:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:	0.014:	0.011:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:	0.011:	0.011:

y=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:

x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc :	0.027	0.026	0.025	0.022	0.025	0.026	0.021	0.025	0.025	0.024	0.020	0.025	0.025	0.024	0.024
Cc :	0.013	0.013	0.013	0.011	0.013	0.013	0.010	0.013	0.012	0.012	0.010	0.012	0.013	0.012	0.012

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154

x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc :	0.024	0.024	0.024	0.021	0.020	0.020	0.019	0.023	0.023	0.020	0.023	0.023	0.020	0.023	0.020
Cc :	0.012	0.012	0.012	0.010	0.010	0.010	0.010	0.012	0.012	0.010	0.012	0.012	0.010	0.011	0.010

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257

x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc :	0.023	0.020	0.019	0.022	0.023	0.022	0.022	0.019	0.021	0.020	0.019	0.022	0.019	0.021	0.022
Cc :	0.011	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011	0.010	0.009	0.011	0.010	0.010	0.011

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345

x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc :	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.019	0.020	0.021	0.019	0.021	0.020	0.020	0.019	0.020	0.019
Cc :	0.011	0.010	0.011	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010	0.009

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400

x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc :	0.018	0.020	0.018	0.019	0.018	0.019	0.018	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.018	0.018	0.016
Cc :	0.009	0.010	0.009	0.010	0.009	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386

x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc :	0.018	0.017	0.016	0.017	0.018	0.016	0.016	0.017	0.016	0.017	0.015	0.017	0.015	0.017	0.015
Cc :	0.009	0.009	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.009	0.007	0.008	0.008

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.015:	0.017:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:
Cc :	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.015:
Cc :	0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 435.0 м, Y= 383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06332 доли ПДК |
| 0.03166 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 193 град.
и скорости ветра 2.15 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	000201 0001	Т	0.0210	0.063280	99.9	99.9	3.0133100
			В сумме =	0.063280	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000043	0.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.022	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.040	0.044	0.048
Cc	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.054	0.059	0.064	0.069	0.074	0.078	0.080	0.080	0.080	0.079	0.076	0.078	0.076	0.074	0.075
Cc	0.027	0.030	0.032	0.034	0.037	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.038	0.039	0.038	0.037	0.038
Фоп	120	125	132	138	146	154	162	170	178	186	194	202	210	217	225
Uоп	2.30	2.21	2.14	2.10	2.04	2.01	1.98	1.98	1.98	1.98	2.02	2.00	2.02	2.04	2.04
Ви	0.054	0.059	0.064	0.069	0.074	0.078	0.080	0.080	0.080	0.079	0.076	0.078	0.076	0.074	0.074
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви														0.001	0.001
Ки														6001	6001

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.075	0.073	0.070	0.066	0.066	0.065	0.063	0.062	0.061	0.058	0.058	0.057	0.054	0.054	0.052
Cc	0.038	0.036	0.035	0.033	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.029	0.028	0.027	0.027	0.026
Фоп	232	240	249	258	264	270	276	282	288	294	301	308	314	321	327

Uоп:	2.04	2.06	2.07	2.11	2.12	2.12	2.18	2.19	2.21	2.23	2.23	2.24	2.28	2.30	2.33
Ви	0.074	0.072	0.069	0.066	0.066	0.065	0.063	0.062	0.061	0.058	0.058	0.057	0.054	0.054	0.052
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.001	0.001	0.001												
Ки	6001	6001	6001												

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.049	0.049	0.047	0.045	0.043	0.039	0.036	0.035	0.033	0.032	0.030	0.028	0.027	0.025	0.024
Cc	0.025	0.024	0.024	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.024	0.027	0.030	0.031	0.028	0.026	0.023	0.022	0.022	0.022
Cc	0.012	0.013	0.015	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.011

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 402.0 м, Y= 365.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08001 доли ПДК |
| 0.04000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 1.98 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 0001	T	0.0210	0.080008	100.0	100.0	3.8098931

Остальные источники не влияют на данную точку.

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001

```
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02234 доли ПДК  |
                                     |       0.01117 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    71 град.
                        и скорости ветра  4.53 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 |000201 0001| T |     0.0210|   0.022342 | 100.0  | 100.0 |   1.0638885  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   307.0 м,  Y=   341.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06358 доли ПДК  |
                                     |       0.03179 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   131 град.
                        и скорости ветра  2.15 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 |000201 0001| T |     0.0210|   0.063576 | 100.0  | 100.0 |   3.0274477  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   444.0 м,  Y=   361.0 м

                                     ___________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07745 доли ПДК  |
                                     |       0.03872 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   201 град.
                        и скорости ветра  2.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0001| T |     0.0210|   0.077303 |  99.8  |  99.8 |   3.6810863  |
|                        В сумме =   0.077303    99.8                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000145     0.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06839 доли ПДК  |
                                     |       0.03420 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   254 град.
                        и скорости ветра  2.10 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 |000201 0001| T |     0.0210|   0.068028 |  99.5  |  99.5 |   3.2394145  |
|                        В сумме =   0.068028    99.5                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000364     0.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04958 доли ПДК  |
                                     |       0.02479 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град.
                        и скорости ветра  2.36 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0001| T |     0.0210|   0.049584 | 100.0  | 100.0 |   2.3611362  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.             |
```

~~~~~~

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02636 доли ПДК |
| 0.01318 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 32 град.
и скорости ветра 3.44 м/с
Всего источников: 2. 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	000201 0001	Т	0.0210	0.026363	100.0	100.0	1.2553738
Остальные источники не влияют на данную точку.							

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
ПДКр 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 <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 6002	П1	0.0				0.0	282	173	4	2	29	3.0	1.000	0	0.0242000
000201 6005	П1	0.0				0.0	296	173	14	9	37	3.0	1.000	0	0.0000200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
ПДКр 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	000201 6002	0.024200	П1	8.643398	0.50	5.7
2	000201 6005	0.000020	П1	0.007143	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.024220 г/с
Сумма См по всем источникам = 8.650541 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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 |

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 285.0; напр.ветра=181)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.052	0.057	0.063	0.069	0.076	0.082	0.088	0.092	0.095	0.095	0.094
Cc	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.028	0.028	0.029	0.028
Фоп	132	134	136	139	141	144	148	151	155	159	163	167	171	176	181	185
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.052	0.057	0.063	0.069	0.075	0.082	0.088	0.092	0.095	0.095	0.094
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.091	0.086	0.080	0.074	0.067	0.061	0.056	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025
Cc	0.027	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007
Фоп	190	194	199	203	206	210	213	217	219	222	225	227	229	231	233	234

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.086: 0.080: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  236 :  237 :  238 :  240 :  241 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.123 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.067: 0.076:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:
Фоп:  129 :  131 :  134 :  136 :  139 :  142 :  145 :  149 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.067: 0.076:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.113: 0.103: 0.092: 0.082: 0.073: 0.065: 0.058:
Cc : 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Фоп:  191 :  196 :  200 :  204 :  208 :  212 :  216 :  219 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.113: 0.103: 0.092: 0.082: 0.073: 0.065: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
```

7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

напр.ветра=181)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.085	0.096	0.106	0.117	0.121	0.123	0.123	0.122
0.026	0.029	0.032	0.035	0.036	0.037	0.037	0.037
153	157	161	166	171	176	181	186
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.085	0.096	0.106	0.117	0.121	0.123	0.123	0.122
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.052	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	0.029	0.026
0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008
222	224	227	229	231	233	235	237
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.052	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	0.029	0.026
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

```
Фоп:  238 :  239 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.042: 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.081: 0.094:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028:
Фоп:  127 :  129 :  131 :  134 :  136 :  139 :  143 :  147 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.042: 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.081: 0.094:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.134: 0.127: 0.119: 0.105: 0.090: 0.077: 0.067:
Cc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020:
Фоп:  192 :  197 :  202 :  206 :  211 :  215 :  218 :  221 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.134: 0.127: 0.119: 0.105: 0.090: 0.077: 0.067:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  240 :  242 :  243 :  244 :  245 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.172 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
```

напр.ветра=181)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.109:	0.122:	0.129:	0.136:	0.141:	0.144:	0.145:	0.143:
0.033:	0.037:	0.039:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:
151 :	155 :	160 :	165 :	170 :	175 :	181 :	186 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.109:	0.122:	0.129:	0.136:	0.141:	0.144:	0.145:	0.143:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.059:	0.052:	0.046:	0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.028:
0.018:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
224 :	227 :	230 :	232 :	234 :	236 :	237 :	239 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.059:	0.052:	0.046:	0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.028:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

напр.ветра=181)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.046: 0.053: 0.061: 0.070: 0.083: 0.100: 0.119:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036:
Фоп:  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.046: 0.053: 0.061: 0.070: 0.083: 0.100: 0.119:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.157: 0.148: 0.138: 0.126: 0.114: 0.094: 0.079:
Cc : 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.028: 0.024:
Фоп:  193 :  199 :  204 :  209 :  213 :  217 :  221 :  224 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.165: 0.157: 0.148: 0.137: 0.126: 0.114: 0.094: 0.079:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  243 :  244 :  245 :  246 :  247 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.208 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.082: 0.101: 0.121: 0.134:
Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.040:
Фоп:  121 :  123 :  125 :  128 :  130 :  133 :  137 :  141 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.082: 0.101: 0.121: 0.134:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.130: 0.140: 0.151: 0.160: 0.167: 0.171: 0.172: 0.170:
 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.051:
  148 :  153 :  158 :  163 :  169 :  175 :  181 :  187 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.130: 0.140: 0.151: 0.160: 0.167: 0.171: 0.172: 0.170:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.067: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:
 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
  227 :  230 :  232 :  235 :  237 :  238 :  240 :  241 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.067: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 напр.ветра=181)

   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.149: 0.163: 0.177: 0.190: 0.199: 0.206: 0.208: 0.205:
 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.062: 0.061:
  145 :  150 :  155 :  161 :  168 :  174 :  181 :  188 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.149: 0.163: 0.177: 0.190: 0.199: 0.206: 0.208: 0.204:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.197:	0.186:	0.173:	0.159:	0.144:	0.130:	0.117:	0.094:	0.078:	0.066:	0.056:	0.049:	0.043:	0.038:	0.034:	0.031:
Cc :	0.059:	0.056:	0.052:	0.048:	0.043:	0.039:	0.035:	0.028:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:
Фоп:	194 :	201 :	206 :	212 :	216 :	221 :	224 :	228 :	231 :	233 :	236 :	238 :	239 :	241 :	243 :	244 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.197:	0.186:	0.173:	0.159:	0.144:	0.130:	0.117:	0.094:	0.078:	0.066:	0.056:	0.049:	0.043:	0.038:	0.034:	0.031:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.028:	0.025:	0.023:	0.022:	0.020:
Cc :	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:
Фоп:	245 :	246 :	247 :	248 :	249 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:	0.020:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= 320 : Y-строка 6 Cmax= 0.254 долей ПДК (x= 285.0; напр.ветра=181)

x=	5 :	25:	45:	65:	85:	105:	125:	145:	165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
Qc :	0.048:	0.056:	0.065:	0.079:	0.097:	0.120:	0.136:	0.153:	0.170:	0.190:	0.209:	0.227:	0.242:	0.251:	0.254:	0.249:
Cc :	0.014:	0.017:	0.020:	0.024:	0.029:	0.036:	0.041:	0.046:	0.051:	0.057:	0.063:	0.068:	0.073:	0.075:	0.076:	0.075:
Фоп:	118 :	120 :	122 :	124 :	127 :	130 :	133 :	137 :	141 :	147 :	152 :	159 :	166 :	173 :	181 :	189 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.048:	0.056:	0.065:	0.079:	0.097:	0.120:	0.136:	0.153:	0.170:	0.190:	0.209:	0.227:	0.242:	0.250:	0.253:	0.249:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.238:	0.223:	0.204:	0.185:	0.166:	0.147:	0.131:	0.116:	0.091:	0.074:	0.062:	0.053:	0.046:	0.041:	0.036:	0.032:
Cc :	0.071:	0.067:	0.061:	0.055:	0.050:	0.044:	0.039:	0.035:	0.027:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:
Фоп:	196 :	203 :	209 :	215 :	220 :	224 :	228 :	231 :	234 :	237 :	239 :	241 :	243 :	244 :	246 :	247 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.238:	0.223:	0.204:	0.185:	0.166:	0.147:	0.131:	0.116:	0.091:	0.074:	0.062:	0.053:	0.046:	0.040:	0.036:	0.032:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

```
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.314 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.061: 0.073: 0.090: 0.117: 0.132: 0.151: 0.173:
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.035: 0.040: 0.045: 0.052:
Фоп:  115 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  129 :  133 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.060: 0.073: 0.090: 0.117: 0.132: 0.151: 0.173:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.291: 0.268: 0.242: 0.215: 0.190: 0.166: 0.146: 0.128:
Cc : 0.087: 0.080: 0.073: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.038:
Фоп:  199 :  206 :  213 :  219 :  224 :  228 :  232 :  235 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.291: 0.268: 0.242: 0.215: 0.189: 0.166: 0.146: 0.128:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  251 :  252 :  253 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

напр.ветра=181)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.196	0.222	0.249	0.275	0.296	0.310	0.314	0.307
0.059	0.067	0.075	0.083	0.089	0.093	0.094	0.092
137	143	149	156	164	172	181	190
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.196	0.222	0.249	0.275	0.296	0.310	0.314	0.307
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

485	505	525	545	565	585	605	625
0.107	0.084	0.069	0.058	0.049	0.043	0.038	0.034
0.032	0.025	0.021	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010
238	240	242	244	246	247	249	250
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.107	0.084	0.068	0.058	0.049	0.043	0.038	0.034
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.394 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.066: 0.081: 0.103: 0.126: 0.145: 0.168: 0.195: 0.225: 0.260: 0.298: 0.335: 0.367: 0.389: 0.394: 0.384:
Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.038: 0.044: 0.050: 0.058: 0.067: 0.078: 0.089: 0.101: 0.110: 0.117: 0.118: 0.115:
Фоп:  111 :  113 :  114 :  116 :  119 :  121 :  124 :  128 :  132 :  138 :  144 :  152 :  161 :  171 :  182 :  192 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.066: 0.080: 0.103: 0.126: 0.145: 0.168: 0.194: 0.225: 0.260: 0.298: 0.335: 0.367: 0.389: 0.394: 0.384:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.359: 0.324: 0.287: 0.250: 0.216: 0.186: 0.161: 0.139: 0.121: 0.095: 0.076: 0.062: 0.053: 0.045: 0.040: 0.035:
Cc : 0.108: 0.097: 0.086: 0.075: 0.065: 0.056: 0.048: 0.042: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Фоп:  202 :  210 :  218 :  224 :  229 :  233 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :  253 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.359: 0.324: 0.287: 0.250: 0.216: 0.186: 0.161: 0.139: 0.121: 0.095: 0.075: 0.062: 0.052: 0.045: 0.039: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  254 :  254 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.506 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.071: 0.089: 0.117: 0.135: 0.158: 0.185: 0.217: 0.256: 0.303: 0.354: 0.409: 0.458: 0.495: 0.506: 0.487:
Cc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.035: 0.041: 0.047: 0.055: 0.065: 0.077: 0.091: 0.106: 0.123: 0.137: 0.148: 0.152: 0.146:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  116 :  119 :  122 :  127 :  132 :  138 :  147 :  157 :  169 :  182 :  195 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.65 : 5.99 : 5.83 : 6.16 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.071: 0.089: 0.117: 0.135: 0.157: 0.185: 0.217: 0.256: 0.303: 0.354: 0.408: 0.458: 0.495: 0.506: 0.487:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.446: 0.395: 0.340: 0.289: 0.245: 0.207: 0.176: 0.150: 0.130: 0.107: 0.082: 0.067: 0.056: 0.047: 0.041: 0.036:
Cc : 0.134: 0.118: 0.102: 0.087: 0.073: 0.062: 0.053: 0.045: 0.039: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  206 :  216 :  224 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :
Uоп: 6.80 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.445: 0.394: 0.340: 0.289: 0.244: 0.207: 0.176: 0.150: 0.130: 0.107: 0.082: 0.067: 0.056: 0.047: 0.041: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  257 :  257 :  258 :  258 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.703 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.075: 0.097: 0.123: 0.144: 0.169: 0.201: 0.240: 0.289: 0.348: 0.419: 0.498: 0.592: 0.675: 0.703: 0.657:
Cc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.043: 0.051: 0.060: 0.072: 0.087: 0.104: 0.126: 0.149: 0.177: 0.202: 0.211: 0.197:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  116 :  120 :  125 :  131 :  140 :  151 :  166 :  183 :  199 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.94 : 4.56 : 3.74 : 3.49 : 4.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.075: 0.096: 0.123: 0.144: 0.169: 0.200: 0.240: 0.288: 0.348: 0.419: 0.498: 0.591: 0.674: 0.703: 0.657:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.567: 0.476: 0.399: 0.330: 0.273: 0.228: 0.190: 0.161: 0.137: 0.118: 0.089: 0.071: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037:
Cc : 0.170: 0.143: 0.120: 0.099: 0.082: 0.068: 0.057: 0.048: 0.041: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:  213 :  223 :  231 :  237 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  258 :  259 :
```

```
Uоп: 5.03 : 6.35 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.566: 0.476: 0.398: 0.330: 0.273: 0.227: 0.190: 0.161:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
Сс : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  1.203 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.079: 0.103: 0.128: 0.150: 0.179: 0.214: 0.260:
Сс : 0.019: 0.024: 0.031: 0.038: 0.045: 0.054: 0.064: 0.078:
Фоп:  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  109 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.079: 0.103: 0.128: 0.150: 0.179: 0.214: 0.260:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.759: 0.577: 0.455: 0.368: 0.300: 0.245: 0.203: 0.169:
Сс : 0.228: 0.173: 0.137: 0.110: 0.090: 0.074: 0.061: 0.051:
Фоп:  222 :  233 :  240 :  245 :  249 :  252 :  254 :  256 :
Uоп: 3.12 : 4.91 : 6.72 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.758: 0.577: 0.455: 0.368: 0.299: 0.245: 0.203: 0.169:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022:
Сс : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
```

7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.137	0.118	0.089	0.071	0.058	0.049	0.042	0.037
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

напр.ветра=184)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.318	0.392	0.484	0.618	0.823	1.091	1.203	1.018
0.095	0.118	0.145	0.185	0.247	0.327	0.361	0.305
112	116	121	130	142	160	184	206
7.00	7.00	6.18	4.28	2.49	1.30	1.20	1.45
0.318	0.392	0.484	0.618	0.823	1.091	1.203	1.018
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

485	505	525	545	565	585	605	625
0.144	0.123	0.095	0.074	0.060	0.051	0.044	0.038
0.043	0.037	0.028	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011
257	258	259	260	261	261	262	262
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.143	0.123	0.095	0.074	0.060	0.051	0.044	0.038
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

```
Фоп:  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  2.736 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.082: 0.108: 0.132: 0.155: 0.185: 0.224: 0.274:
Cc : 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.047: 0.056: 0.067: 0.082:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.082: 0.108: 0.132: 0.155: 0.185: 0.224: 0.274:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.072: 0.689: 0.508: 0.399: 0.319: 0.258: 0.211: 0.175:
Cc : 0.321: 0.207: 0.152: 0.120: 0.096: 0.077: 0.063: 0.053:
Фоп:  238 :  247 :  252 :  255 :  258 :  259 :  261 :  262 :
Uоп: 1.39 : 3.77 : 5.88 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.071: 0.689: 0.508: 0.399: 0.318: 0.258: 0.211: 0.175:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки : 6005 : 6005 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :
```

напр.ветра=186)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.340:	0.426:	0.548:	0.766:	1.258:	2.181:	2.736:	1.885:
0.102:	0.128:	0.164:	0.230:	0.377:	0.654:	0.821:	0.566:
103 :	106 :	109 :	115 :	126 :	148 :	186 :	220 :
7.00 :	7.00 :	5.26 :	3.00 :	1.14 :	0.87 :	0.80 :	0.94 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.340:	0.425:	0.548:	0.765:	1.257:	2.181:	2.736:	1.885:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
:	:	:	:	0.001:	0.001:	:	0.001:
:	:	:	:	6005 :	6005 :	:	6005 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.148:	0.126:	0.099:	0.077:	0.062:	0.052:	0.044:	0.038:
0.044:	0.038:	0.030:	0.023:	0.019:	0.016:	0.013:	0.012:
262 :	263 :	264 :	264 :	265 :	265 :	265 :	265 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.147:	0.126:	0.099:	0.077:	0.062:	0.052:	0.044:	0.038:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  7.495 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_____________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.083: 0.111: 0.134: 0.158: 0.189: 0.228: 0.282:
Cc : 0.020: 0.025: 0.033: 0.040: 0.047: 0.057: 0.069: 0.085:
Фоп:   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.083: 0.111: 0.133: 0.158: 0.189: 0.228: 0.282:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.371: 0.765: 0.537: 0.415: 0.329: 0.265: 0.215: 0.179:
Cc : 0.411: 0.229: 0.161: 0.124: 0.099: 0.079: 0.065: 0.054:
Фоп:  261 :  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :
Uоп: 1.10 : 3.11 : 5.43 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.370: 0.764: 0.536: 0.414: 0.328: 0.264: 0.215: 0.179:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  5.652 долей ПДК (x=   285.0;
```

напр.ветра=203)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.351	0.445	0.588	0.880	1.717	4.341	7.495	3.240
0.105	0.134	0.176	0.264	0.515	1.302	2.249	0.972
93	94	95	97	101	113	203	253
7.00	7.00	4.74	2.19	0.98	0.68	0.52	0.77
0.351	0.445	0.588	0.879	1.717	4.339	7.495	3.238
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
			0.000	0.001	0.001		0.002
			6005	6005	6005		6005

485	505	525	545	565	585	605	625
0.150	0.127	0.101	0.078	0.063	0.052	0.045	0.039
0.045	0.038	0.030	0.023	0.019	0.016	0.013	0.012
268	268	268	268	269	269	269	269
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.150	0.127	0.101	0.077	0.063	0.052	0.045	0.039
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

напр.ветра=347)

```
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.083: 0.111: 0.133: 0.157: 0.188: 0.228: 0.280:
Cc : 0.020: 0.025: 0.033: 0.040: 0.047: 0.056: 0.068: 0.084:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   85 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.083: 0.110: 0.133: 0.157: 0.188: 0.228: 0.280:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.301: 0.747: 0.531: 0.411: 0.327: 0.263: 0.215: 0.178:
Cc : 0.390: 0.224: 0.159: 0.123: 0.098: 0.079: 0.064: 0.053:
Фоп:  287 :  282 :  279 :  277 :  276 :  275 :  275 :  274 :
Uоп: 1.13 : 3.18 : 5.51 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.300: 0.747: 0.530: 0.411: 0.327: 0.263: 0.214: 0.178:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  2.069 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.081: 0.107: 0.131: 0.154: 0.183: 0.222: 0.270:
```

165	185	205	225	245	265	285	305
0.350	0.442	0.581	0.859	1.618	3.728	5.652	2.836
0.105	0.132	0.174	0.258	0.486	1.118	1.695	0.851
84	82	80	77	71	53	347	300
7.00	7.00	4.83	2.40	1.01	0.73	0.60	0.79
0.349	0.441	0.580	0.858	1.618	3.727	5.652	2.835
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
			0.000	0.001	0.001		0.001
			6005	6005	6005		6005

485	505	525	545	565	585	605	625
0.149	0.127	0.101	0.078	0.062	0.052	0.045	0.039
0.045	0.038	0.030	0.023	0.019	0.016	0.013	0.012
274	273	273	273	273	272	272	272
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.149	0.127	0.101	0.077	0.062	0.052	0.045	0.039
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

напр.ветра=355)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.335	0.419	0.534	0.727	1.113	1.757	2.069	1.543

```
Cc : 0.020: 0.024: 0.032: 0.039: 0.046: 0.055: 0.067: 0.081:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.081: 0.107: 0.131: 0.154: 0.183: 0.222: 0.270:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.958: 0.651: 0.491: 0.390: 0.314: 0.255: 0.209: 0.174:
Cc : 0.287: 0.195: 0.147: 0.117: 0.094: 0.076: 0.063: 0.052:
Фоп:  308 :  298 :  292 :  288 :  285 :  283 :  281 :  280 :
Uоп: 1.57 : 3.99 : 6.09 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.957: 0.651: 0.491: 0.390: 0.313: 0.255: 0.209: 0.174:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6005 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    120 : Y-строка 16  Cmax=  0.991 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :   25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.078: 0.101: 0.127: 0.149: 0.176: 0.210: 0.255:
Cc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.038: 0.045: 0.053: 0.063: 0.076:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   69 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

0.101	0.126	0.160	0.218	0.334	0.527	0.621	0.463
74	71	67	60	48	27	355	325
7.00	7.00	5.48	3.45	1.30	0.97	0.89	1.00
0.335	0.418	0.533	0.727	1.112	1.756	2.068	1.542
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
				0.000	0.001		0.001
				6005	6005		6005

485	505	525	545	565	585	605	625
0.147	0.125	0.098	0.076	0.062	0.052	0.044	0.038
0.044	0.037	0.029	0.023	0.018	0.015	0.013	0.011
279	278	278	277	277	276	276	275
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
0.147	0.125	0.098	0.076	0.061	0.052	0.044	0.038
6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

напр.ветра=357)

165	185	205	225	245	265	285	305
0.310	0.380	0.466	0.585	0.744	0.921	0.991	0.866
0.093	0.114	0.140	0.175	0.223	0.276	0.297	0.260
66	61	55	47	35	18	357	337
7.00	7.00	6.49	4.82	3.27	1.85	1.48	2.12

Ви :	0.063	0.078	0.101	0.127	0.149	0.176	0.210	0.254	0.310	0.380	0.466	0.585	0.744	0.921	0.990	0.865
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc :	0.686	0.541	0.436	0.357	0.291	0.240	0.199	0.167	0.142	0.121	0.093	0.073	0.060	0.050	0.043	0.038
Cc :	0.206	0.162	0.131	0.107	0.087	0.072	0.060	0.050	0.042	0.036	0.028	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011
Фоп:	321	310	303	297	293	290	288	286	285	283	282	281	281	280	279	279
Uоп:	3.66	5.32	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.686	0.541	0.436	0.356	0.291	0.239	0.199	0.167	0.141	0.121	0.093	0.073	0.060	0.050	0.043	0.038
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	645	665	685	705	725
Qc :	0.033	0.030	0.027	0.025	0.022
Cc :	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007
Фоп:	278	278	277	277	277
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002

y= 100 : Y-строка 17 Cmax= 0.628 долей ПДК (x= 285.0; напр.ветра=358)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc :	0.061	0.074	0.094	0.121	0.141	0.166	0.196	0.234	0.280	0.336	0.400	0.472	0.548	0.610	0.628	0.590
Cc :	0.018	0.022	0.028	0.036	0.042	0.050	0.059	0.070	0.084	0.101	0.120	0.142	0.164	0.183	0.188	0.177
Фоп:	75	74	73	71	70	68	65	62	58	53	47	38	27	13	358	343
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.41	5.27	4.46	4.19	4.56
Ви :	0.061	0.074	0.094	0.121	0.141	0.165	0.196	0.234	0.280	0.336	0.400	0.472	0.548	0.610	0.628	0.590
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc :	0.520	0.447	0.378	0.317	0.264	0.221	0.186	0.158	0.135	0.116	0.087	0.069	0.057	0.049	0.042	0.037
Cc :	0.156	0.134	0.114	0.095	0.079	0.066	0.056	0.047	0.040	0.035	0.026	0.021	0.017	0.015	0.013	0.011
Фоп:	330	319	311	305	301	297	294	292	290	288	287	286	284	284	283	282
Uоп:	5.61	6.82	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
   :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.520: 0.447: 0.378: 0.316: 0.264: 0.221: 0.186: 0.158:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :       :
Ви : 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80 : Y-строка 18  Cmax=  0.467 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.069: 0.086: 0.113: 0.133: 0.154: 0.180: 0.211:
Cc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.034: 0.040: 0.046: 0.054: 0.063:
Фоп:   71 :   70 :   69 :   67 :   65 :   62 :   59 :   56 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.057: 0.069: 0.086: 0.113: 0.133: 0.154: 0.179: 0.211:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.416: 0.371: 0.322: 0.277: 0.236: 0.201: 0.171: 0.147:
Cc : 0.125: 0.111: 0.097: 0.083: 0.071: 0.060: 0.051: 0.044:
Фоп:  335 :  326 :  318 :  312 :  307 :  303 :  300 :  297 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.416: 0.371: 0.322: 0.276: 0.236: 0.201: 0.171: 0.147:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  284 :  284 :  283 :  282 :  282 :
```

:	:	:	:	:	:	:	:
0.135:	0.116:	0.087:	0.069:	0.057:	0.049:	0.042:	0.037:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

напр.ветра=358)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.247:	0.291:	0.338:	0.385:	0.429:	0.458:	0.467:	0.451:
0.074:	0.087:	0.101:	0.116:	0.129:	0.138:	0.140:	0.135:
52 :	46 :	40 :	32 :	22 :	10 :	358 :	346 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.65 :	6.47 :	6.76 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.247:	0.290:	0.337:	0.385:	0.429:	0.458:	0.467:	0.451:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.127:	0.103:	0.081:	0.065:	0.055:	0.047:	0.041:	0.036:
0.038:	0.031:	0.024:	0.020:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:
295 :	293 :	291 :	289 :	288 :	287 :	286 :	285 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.127:	0.103:	0.080:	0.065:	0.055:	0.047:	0.041:	0.036:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.367 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.064: 0.078: 0.099: 0.123: 0.141: 0.163: 0.188:
Cc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.037: 0.042: 0.049: 0.056:
Фоп:   68 :   66 :   65 :   62 :   60 :   57 :   54 :   50 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.064: 0.078: 0.098: 0.123: 0.141: 0.163: 0.187:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.336: 0.306: 0.272: 0.238: 0.207: 0.180: 0.156: 0.136:
Cc : 0.101: 0.092: 0.082: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041:
Фоп:  339 :  331 :  324 :  318 :  313 :  308 :  305 :  302 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.336: 0.306: 0.272: 0.238: 0.207: 0.180: 0.156: 0.135:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  287 :  286 :  286 :  285 :  284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.294 долей ПДК (x=   285.0;
----------:_______________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

напр.ветра=358)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
0.217:	0.249:	0.283:	0.316:	0.345:	0.362:	0.367:	0.357:
0.065:	0.075:	0.085:	0.095:	0.103:	0.109:	0.110:	0.107:
46 :	41 :	34 :	27 :	18 :	9 :	358 :	348 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.217:	0.249:	0.283:	0.316:	0.345:	0.362:	0.367:	0.357:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
0.119:	0.092:	0.074:	0.061:	0.052:	0.044:	0.039:	0.035:
0.036:	0.028:	0.022:	0.018:	0.015:	0.013:	0.012:	0.010:
299 :	297 :	295 :	293 :	292 :	290 :	289 :	288 :
7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:
0.118:	0.092:	0.073:	0.061:	0.052:	0.044:	0.039:	0.035:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

напр.ветра=359)

165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:

```
Qc : 0.050: 0.059: 0.070: 0.086: 0.110: 0.129: 0.147: 0.167: 0.189: 0.213: 0.237: 0.260: 0.278: 0.291: 0.294: 0.288:
Cc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.064: 0.071: 0.078: 0.083: 0.087: 0.088: 0.086:
Фоп:   64 :   63 :   61 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    7 :  359 :  350 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.059: 0.070: 0.086: 0.110: 0.129: 0.146: 0.167: 0.189: 0.213: 0.237: 0.260: 0.278: 0.291: 0.294: 0.288:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.253: 0.230: 0.205: 0.182: 0.160: 0.141: 0.124: 0.102: 0.081: 0.067: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033:
Cc : 0.082: 0.076: 0.069: 0.062: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  342 :  335 :  328 :  322 :  317 :  313 :  309 :  306 :  303 :  301 :  299 :  297 :  295 :  294 :  292 :  291 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.273: 0.253: 0.229: 0.205: 0.182: 0.160: 0.141: 0.124: 0.102: 0.081: 0.067: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  290 :  289 :  288 :  287 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.238 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра=359)
---------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.054: 0.063: 0.076: 0.092: 0.117: 0.131: 0.147: 0.164: 0.182: 0.199: 0.215: 0.228: 0.236: 0.238: 0.234:
Cc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.054: 0.060: 0.064: 0.068: 0.071: 0.072: 0.070:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   37 :   32 :   27 :   20 :   14 :    6 :  359 :  351 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.054: 0.063: 0.075: 0.092: 0.117: 0.131: 0.147: 0.164: 0.182: 0.199: 0.215: 0.228: 0.236: 0.238: 0.234:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.210: 0.193: 0.176: 0.159: 0.142: 0.127: 0.109:
Cc : 0.067: 0.063: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.038: 0.033:
Фоп:  344 :  338 :  332 :  326 :  321 :  317 :  313 :  310 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.224: 0.210: 0.193: 0.176: 0.159: 0.142: 0.127: 0.108:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      0 : Y-строка 22  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=   285.0;
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.050: 0.057: 0.066: 0.078: 0.095: 0.117: 0.130:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.039:
Фоп:   58 :   56 :   54 :   51 :   49 :   46 :   42 :   38 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.049: 0.057: 0.066: 0.078: 0.095: 0.117: 0.129:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.177: 0.165: 0.152: 0.138: 0.126: 0.110: 0.089:
Cc : 0.056: 0.053: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.033: 0.027:
Фоп:  346 :  340 :  334 :  329 :  325 :  320 :  317 :  313 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.177: 0.165: 0.152: 0.138: 0.126: 0.110: 0.089:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.087: 0.071: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032:
 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
  307 :  304 :  302 :  300 :  298 :  297 :  295 :  294 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.087: 0.071: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

напр.ветра=359)

```
------------------------------------------------------------
   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.143: 0.156: 0.169: 0.180: 0.189: 0.194: 0.196: 0.193:
 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058:
   34 :   29 :   24 :   18 :   12 :    6 :  359 :  352 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.143: 0.156: 0.169: 0.180: 0.189: 0.194: 0.196: 0.193:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
------------------------------------------------------------
   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
------:------:------:------:------:------:------:------:
 0.074: 0.063: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037: 0.034: 0.030:
 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
  310 :  308 :  305 :  303 :  301 :  300 :  298 :  297 :
 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
 0.074: 0.063: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.030:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   285.0 м,  Y=   180.0 м
                                            ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.49524 доли ПДК  |
                                     |       2.24857 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   203 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>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0242|   7.495237 | 100.0  | 100.0 | 309.7205505  |
|                       В сумме =   7.495237   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     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)
                ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
      |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
```

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 20 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 7.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.052	0.057	0.063	0.069	0.076	0.082	0.088	0.092	0.095	0.095	0.094	0.091	0.086	-1
2-	0.035	0.039	0.043	0.048	0.053	0.060	0.067	0.076	0.085	0.096	0.106	0.117	0.121	0.123	0.123	0.122	0.120	0.113	-2
3-	0.038	0.042	0.048	0.054	0.061	0.070	0.081	0.094	0.109	0.122	0.129	0.136	0.141	0.144	0.145	0.143	0.140	0.134	-3
4-	0.041	0.046	0.053	0.061	0.070	0.083	0.100	0.119	0.130	0.140	0.151	0.160	0.167	0.171	0.172	0.170	0.165	0.157	-4
5-	0.045	0.051	0.059	0.069	0.082	0.101	0.121	0.134	0.149	0.163	0.177	0.190	0.199	0.206	0.208	0.205	0.197	0.186	-5
6-	0.048	0.056	0.065	0.079	0.097	0.120	0.136	0.153	0.170	0.190	0.209	0.227	0.242	0.251	0.254	0.249	0.238	0.223	-6
7-	0.052	0.061	0.073	0.090	0.117	0.132	0.151	0.173	0.196	0.222	0.249	0.275	0.296	0.310	0.314	0.307	0.291	0.268	-7
8-	0.055	0.066	0.081	0.103	0.126	0.145	0.168	0.195	0.225	0.260	0.298	0.335	0.367	0.389	0.394	0.384	0.359	0.324	-8
9-	0.058	0.071	0.089	0.117	0.135	0.158	0.185	0.217	0.256	0.303	0.354	0.409	0.458	0.495	0.506	0.487	0.446	0.395	-9
10-	0.061	0.075	0.097	0.123	0.144	0.169	0.201	0.240	0.289	0.348	0.419	0.498	0.592	0.675	0.703	0.657	0.567	0.476	-10
11-	0.064	0.079	0.103	0.128	0.150	0.179	0.214	0.260	0.318	0.392	0.484	0.618	0.823	1.091	1.203	1.018	0.759	0.577	-11
12-	0.066	0.082	0.108	0.132	0.155	0.185	0.224	0.274	0.340	0.426	0.548	0.766	1.258	2.181	2.736	1.885	1.072	0.689	-12
13-	0.066	0.083	0.111	0.134	0.158	0.189	0.228	0.282	0.351	0.445	0.588	0.880	1.717	4.341	7.495	3.240	1.371	0.765	-13
14-	0.066	0.083	0.111	0.133	0.157	0.188	0.228	0.280	0.350	0.442	0.581	0.859	1.618	3.728	5.652	2.836	1.301	0.747	-14
15-	0.065	0.081	0.107	0.131	0.154	0.183	0.222	0.270	0.335	0.419	0.534	0.727	1.113	1.757	2.069	1.543	0.958	0.651	-15
16-	0.063	0.078	0.101	0.127	0.149	0.176	0.210	0.255	0.310	0.380	0.466	0.585	0.744	0.921	0.991	0.866	0.686	0.541	-16
17-	0.061	0.074	0.094	0.121	0.141	0.166	0.196	0.234	0.280	0.336	0.400	0.472	0.548	0.610	0.628	0.590	0.520	0.447	-17
18-	0.057	0.069	0.086	0.113	0.133	0.154	0.180	0.211	0.247	0.291	0.338	0.385	0.429	0.458	0.467	0.451	0.416	0.371	-18

19-	0.054	0.064	0.078	0.099	0.123	0.141	0.163	0.188	0.217	0.249	0.283	0.316	0.345	0.362	0.367	0.357	0.336	0.306
20-	0.050	0.059	0.070	0.086	0.110	0.129	0.147	0.167	0.189	0.213	0.237	0.260	0.278	0.291	0.294	0.288	0.274	0.253
21-	0.047	0.054	0.063	0.076	0.092	0.117	0.131	0.147	0.164	0.182	0.199	0.215	0.228	0.236	0.238	0.234	0.224	0.210
22-	0.044	0.050	0.057	0.066	0.078	0.095	0.117	0.130	0.143	0.156	0.169	0.180	0.189	0.194	0.196	0.193	0.187	0.177

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.080	0.074	0.067	0.061	0.056	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.019	- 1
0.103	0.092	0.082	0.073	0.065	0.058	0.052	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	0.029	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019	- 2
0.127	0.119	0.105	0.090	0.077	0.067	0.059	0.052	0.046	0.041	0.037	0.033	0.030	0.028	0.025	0.023	0.022	0.020	- 3
0.148	0.138	0.126	0.114	0.094	0.079	0.067	0.058	0.051	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	- 4
0.173	0.159	0.144	0.130	0.117	0.094	0.078	0.066	0.056	0.049	0.043	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.022	- 5
0.204	0.185	0.166	0.147	0.131	0.116	0.091	0.074	0.062	0.053	0.046	0.041	0.036	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	- 6
0.242	0.215	0.190	0.166	0.146	0.128	0.107	0.084	0.069	0.058	0.049	0.043	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	0.023	- 7
0.287	0.250	0.216	0.186	0.161	0.139	0.121	0.095	0.076	0.062	0.053	0.045	0.040	0.035	0.031	0.028	0.026	0.023	- 8
0.340	0.289	0.245	0.207	0.176	0.150	0.130	0.107	0.082	0.067	0.056	0.047	0.041	0.036	0.032	0.029	0.026	0.024	- 9
0.399	0.330	0.273	0.228	0.190	0.161	0.137	0.118	0.089	0.071	0.058	0.049	0.042	0.037	0.033	0.030	0.027	0.024	-10
0.455	0.368	0.300	0.245	0.203	0.169	0.144	0.123	0.095	0.074	0.060	0.051	0.044	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	-11
0.508	0.399	0.319	0.258	0.211	0.175	0.148	0.126	0.099	0.077	0.062	0.052	0.044	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	-12
0.537	0.415	0.329	0.265	0.215	0.179	0.150	0.127	0.101	0.078	0.063	0.052	0.045	0.039	0.034	0.031	0.027	0.025	-13
0.531	0.411	0.327	0.263	0.215	0.178	0.149	0.127	0.101	0.078	0.062	0.052	0.045	0.039	0.034	0.030	0.027	0.025	-14
0.491	0.390	0.314	0.255	0.209	0.174	0.147	0.125	0.098	0.076	0.062	0.052	0.044	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	-15
0.436	0.357	0.291	0.240	0.199	0.167	0.142	0.121	0.093	0.073	0.060	0.050	0.043	0.038	0.033	0.030	0.027	0.025	-16

```
 0.378 0.317 0.264 0.221 0.186 0.158 0.135 0.116 0.087 0.06

 0.322 0.277 0.236 0.201 0.171 0.147 0.127 0.103 0.081 0.06

 0.272 0.238 0.207 0.180 0.156 0.136 0.119 0.092 0.074 0.06

 0.230 0.205 0.182 0.160 0.141 0.124 0.102 0.081 0.067 0.05

 0.193 0.176 0.159 0.142 0.127 0.109 0.087 0.071 0.060 0.05

 0.165 0.152 0.138 0.126 0.110 0.089 0.074 0.063 0.054 0.04

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28
  37
--|---
 0.018 |- 1
       |
 0.018 |- 2
       |
 0.019 |- 3
       |
 0.019 |- 4
       |
 0.020 |- 5
       |
 0.020 |- 6
       |
 0.021 |- 7
       |
 0.021 |- 8
       |
 0.022 |- 9
       |
 0.022 |-10
       |
 0.022 |-11
       |
 0.023 |-12
       |
 0.023 |-13
       |
 0.023 |-14
       |
 0.023 |-15
```

```
9 0.057 0.049 0.042 0.037 0.033 0.029 0.027 0.024 |-17
                                                  |
5 0.055 0.047 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026 0.024 |-18
                                                  |
1 0.052 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 |-19
                                                  |
6 0.048 0.042 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 |-20
                                                  |
2 0.045 0.040 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 |-21
                                                  |
8 0.042 0.037 0.034 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 |-22
                                                  |
---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
        |
  0.022 |-16
        |
  0.022 |-17
        |
  0.022 |-18
        |
  0.021 |-19
        |
  0.021 |-20
        |
  0.020 |-21
        |
  0.020 |-22
        |
 --|---
   37


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =7.49524 долей ПДК
                                         =2.24857 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   285.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 13)     Ym =   180.0 м
 При опасном направлении ветра  :     203 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     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)
                 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
```

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

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.065:	0.070:	0.070:	0.071:	0.075:	0.076:	0.080:	0.081:	0.086:	0.083:	0.091:	0.096:	0.073:	0.075:	0.077:
Cc :	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.026:	0.025:	0.027:	0.029:	0.022:	0.022:	0.023:
Фоп:	79 :	83 :	83 :	78 :	81 :	76 :	79 :	73 :	77 :	72 :	74 :	72 :	209 :	210 :	212 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.065:	0.070:	0.070:	0.071:	0.075:	0.076:	0.080:	0.081:	0.086:	0.083:	0.091:	0.096:	0.073:	0.075:	0.077:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.063:	0.081:	0.065:	0.067:	0.066:	0.068:	0.053:	0.083:	0.083:	0.083:	0.053:	0.048:	0.072:	0.079:	0.048:
Cc :	0.019:	0.024:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.016:	0.025:	0.025:	0.025:	0.016:	0.014:	0.022:	0.024:	0.014:
Фоп:	210 :	216 :	213 :	214 :	214 :	217 :	219 :	312 :	311 :	311 :	221 :	220 :	310 :	308 :	222 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.063:	0.081:	0.065:	0.067:	0.066:	0.068:	0.053:	0.083:	0.083:	0.083:	0.053:	0.048:	0.072:	0.079:	0.048:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	374:	7:	367:	381:	352:	374:	344:	33:	359:	403:	325:	351:	26:	405:	40:
x=	492:	497:	497:	505:	508:	510:	513:	517:	519:	520:	522:	524:	525:	525:	527:
Qc :	0.058:	0.071:	0.059:	0.052:	0.060:	0.052:	0.060:	0.069:	0.053:	0.042:	0.062:	0.053:	0.062:	0.041:	0.065:
Cc :	0.017:	0.021:	0.018:	0.015:	0.018:	0.016:	0.018:	0.021:	0.016:	0.013:	0.019:	0.016:	0.019:	0.012:	0.020:
Фоп:	226 :	308 :	228 :	227 :	232 :	229 :	233 :	301 :	232 :	226 :	238 :	234 :	301 :	226 :	298 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.058:	0.070:	0.059:	0.051:	0.060:	0.052:	0.060:	0.069:	0.053:	0.042:	0.062:	0.053:	0.062:	0.041:	0.065:

Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.062	0.056	0.043	0.053	0.060	0.054	0.054	0.062	0.041	0.039	0.055	0.043	0.039	0.061	0.037
Cc	0.019	0.017	0.013	0.016	0.018	0.016	0.016	0.019	0.012	0.012	0.016	0.013	0.012	0.018	0.011
Фоп	240	303	229	304	299	303	238	243	229	228	239	232	229	246	228
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.062	0.056	0.043	0.053	0.060	0.054	0.054	0.062	0.041	0.039	0.055	0.043	0.039	0.061	0.037
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.048	0.050	0.063	0.056	0.062	0.037	0.042	0.039	0.059	0.055	0.055	0.053	0.058	0.039	0.051
Cc	0.015	0.015	0.019	0.017	0.019	0.011	0.013	0.012	0.018	0.016	0.016	0.016	0.017	0.012	0.015
Фоп	303	301	248	243	250	229	234	232	250	246	248	293	252	234	295
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.048	0.050	0.063	0.056	0.062	0.037	0.042	0.039	0.059	0.055	0.055	0.053	0.058	0.039	0.051
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.055	0.041	0.050	0.054	0.048	0.041	0.045	0.047	0.042	0.043	0.054	0.056	0.038	0.048	0.042
Cc	0.017	0.012	0.015	0.016	0.014	0.012	0.014	0.014	0.012	0.013	0.016	0.017	0.011	0.015	0.013
Фоп	249	236	295	249	296	238	298	297	301	300	252	255	236	292	241
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.055	0.041	0.050	0.054	0.048	0.041	0.045	0.047	0.042	0.043	0.054	0.056	0.038	0.048	0.042
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582

Qc :	0.047	0.053	0.038	0.052	0.052	0.042	0.043	0.044	0.053	0.043	0.032	0.051	0.041	0.042	0.050
Cc :	0.014	0.016	0.011	0.016	0.016	0.013	0.013	0.013	0.016	0.013	0.010	0.015	0.012	0.012	0.015
Фоп:	293	255	238	255	255	242	295	294	259	295	233	257	297	295	284
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.047	0.053	0.038	0.052	0.052	0.042	0.043	0.044	0.053	0.043	0.032	0.051	0.041	0.042	0.050
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc :	0.038	0.039	0.032	0.050	0.041	0.038	0.034	0.048	0.038	0.041	0.034	0.030	0.049	0.032	0.045
Cc :	0.011	0.012	0.010	0.015	0.012	0.011	0.010	0.014	0.011	0.012	0.010	0.009	0.015	0.010	0.013

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc :	0.048	0.030	0.038	0.032	0.044	0.047	0.037	0.044	0.039	0.045	0.044	0.042	0.043	0.039	0.039
Cc :	0.014	0.009	0.011	0.010	0.013	0.014	0.011	0.013	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278
x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc :	0.037	0.033	0.042	0.042	0.041	0.038	0.041	0.033	0.041	0.036	0.039	0.040	0.037	0.031	0.036
Cc :	0.011	0.010	0.013	0.013	0.012	0.011	0.012	0.010	0.012	0.011	0.012	0.012	0.011	0.009	0.011

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc :	0.032	0.038	0.039	0.037	0.039	0.032	0.031	0.036	0.037	0.035	0.032	0.035	0.031	0.036	0.036
Cc :	0.010	0.011	0.012	0.011	0.012	0.010	0.009	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.011	0.011

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646

Qc :	0.035	0.032	0.030	0.035	0.034	0.034	0.034	0.033	0.031	0.030	0.024	0.034	0.033	0.030	0.033
Cc :	0.010	0.010	0.009	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.007	0.010	0.010	0.009	0.010

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc :	0.033	0.032	0.031	0.033	0.033	0.024	0.023	0.029	0.032	0.024	0.032	0.030	0.032	0.029	0.032
Cc :	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010	0.007	0.007	0.009	0.010	0.007	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc :	0.031	0.024	0.023	0.031	0.029	0.031	0.031	0.023	0.031	0.024	0.023	0.028	0.030	0.030	0.029
Cc :	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.009	0.009	0.007	0.009	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc :	0.028	0.029	0.029	0.024	0.023	0.023	0.029	0.028	0.023	0.027	0.028	0.028	0.023	0.027	0.024
Cc :	0.008	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007	0.009	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.007

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc :	0.023	0.027	0.023	0.027	0.022	0.026	0.023	0.026	0.022	0.022	0.026	0.026	0.025	0.023	0.020
Cc :	0.007	0.008	0.007	0.008	0.007	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386
x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc :	0.025	0.022	0.025	0.022	0.023	0.020	0.025	0.025	0.025	0.022	0.024	0.022	0.024	0.022	0.019
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.024:	0.019:	0.024:	0.024:	0.021:	0.019:	0.022:	0.023:	0.019:	0.021:	0.023:	0.022:	0.021:	0.019:	0.019:
Cc :	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	392:
x=	723:
Qc :	0.018:
Cc :	0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 47.0 м, Y= 98.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09595 доли ПДК |
| 0.02879 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 72 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6002	П1	0.0242	0.095886	99.9	99.9	3.9622242
			В сумме =	0.095886	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000065	0.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.360	0.352	0.340	0.336	0.324	0.317	0.304	0.288	0.291	0.288	0.277	0.274	0.269	0.257	0.240
Cc	0.108	0.105	0.102	0.101	0.097	0.095	0.091	0.086	0.087	0.087	0.083	0.082	0.081	0.077	0.072
Фоп	81	88	94	100	107	113	120	125	132	140	147	154	161	167	173
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.359	0.351	0.340	0.336	0.324	0.316	0.304	0.288	0.291	0.288	0.276	0.274	0.269	0.257	0.240
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.229	0.215	0.200	0.183	0.171	0.157	0.145	0.133	0.124	0.116	0.099	0.093	0.085	0.079	0.078
Cc	0.069	0.064	0.060	0.055	0.051	0.047	0.043	0.040	0.037	0.035	0.030	0.028	0.026	0.024	0.024
Фоп	179	184	189	193	198	202	205	209	212	215	218	221	225	228	231
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.229	0.215	0.200	0.183	0.171	0.157	0.144	0.133	0.124	0.116	0.099	0.093	0.085	0.079	0.078
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486

Qc	0.077	0.074	0.073	0.072	0.075	0.077	0.079	0.083	0.087	0.091	0.104	0.117	0.123	0.134	0.143
Cc	0.023	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.031	0.035	0.037	0.040	0.043
Фоп	234	238	242	246	249	252	254	257	260	264	267	270	274	278	282
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.077	0.074	0.073	0.072	0.075	0.077	0.079	0.083	0.087	0.091	0.104	0.117	0.123	0.133	0.143
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.153	0.171	0.191	0.214	0.236	0.255	0.272	0.297	0.320	0.342	0.355	0.365	0.371	0.370	0.376
Cc	0.046	0.051	0.057	0.064	0.071	0.077	0.082	0.089	0.096	0.102	0.107	0.110	0.111	0.111	0.113
Фоп	286	289	294	298	304	311	317	323	329	336	343	350	358	6	14
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.153	0.171	0.191	0.214	0.236	0.255	0.272	0.297	0.320	0.341	0.355	0.365	0.371	0.370	0.376
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.370	0.373	0.364	0.374	0.374	0.369	0.360	0.364	0.357	0.360
Cc	0.111	0.112	0.109	0.112	0.112	0.111	0.108	0.109	0.107	0.108
Фоп	22	31	40	49	57	63	70	76	82	81
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.370	0.373	0.364	0.374	0.374	0.369	0.360	0.363	0.357	0.359
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 255.0 м, Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.37629 доли ПДК |
| 0.11289 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 14 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. 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	000201 6002	П1	0.0242	0.376137	100.0	100.0	15.5428495
			В сумме =	0.376137	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000150	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
      Группа точек 001
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
   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)
   ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
   Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.34777 доли ПДК |
| 0.10433 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. 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	000201 6002	П1	0.0242	0.347528	99.9	99.9	14.3606596
			В сумме =	0.347528	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000240	0.1		

Точка 2. Расчетная точка.
   Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.20156 доли ПДК
                                     |       0.06047 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   188 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6002| П1|     0.0242|   0.201435 |  99.9  |  99.9
|                          В сумме =   0.201435    99.9
|      Суммарный вклад остальных =   0.000128     0.1
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   444.0 м,  Y=   361.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09402 доли ПДК
                                     |       0.02820 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   221 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6002| П1|     0.0242|   0.093937 |  99.9  |  99.9
|                          В сумме =   0.093937    99.9
|      Суммарный вклад остальных =   0.000079     0.1
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   523.0 м,  Y=   291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07322 доли ПДК
                                     |       0.02197 мг/м3
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   244 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6002| П1|     0.0242|   0.073149 |  99.9  |  99.9
|                          В сумме =   0.073149    99.9
```

```
|
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   8.3237667  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   3.8817129  |
               |
               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_
|
|
~

 с 95% вклада
_________________
| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
|   3.0226932  |
               |
```

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000068    0.1
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

                                            _______________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14897 доли ПДК
                                      |       0.04469 мг/м3
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   285 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6002| П1|     0.0242|   0.148838 |  99.9  |  99.9
|                      В сумме =   0.148838    99.9
|      Суммарный вклад остальных =   0.000136     0.1
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м

                                            _______________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.37156 доли ПДК
                                      |       0.11147 мг/м3
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   359 град.
                       и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------
|  1 |000201 6002| П1|     0.0242|   0.371430 | 100.0  | 100.0
|                      В сумме =   0.371430   100.0
|      Суммарный вклад остальных =   0.000132     0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город      :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект     :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.0
     Примесь    :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
                ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3
```

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

_
|
|
~

с 95% вклада

| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
| 6.1503139 |
|
|
~~~~~~~~~~~~~~~~

_
|
|
~

с 95% вклада

| Коэф.влияния |
|---- b=C/M ---|
| 15.3483486 |
|
|
~~~~~~~~~~~~~~~~

8.2025 10:02
~~~~~~~~~~~~~~~~

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 0002	Т	15.0	0.28	13.25	0.8335	18.0	335	207				2.0	1.000	0	0.0975000
000201 6003	П1	0.0				0.0	353	188	60	30	36	3.0	1.000	0	0.0001100
000201 6004	П1	0.0				0.0	331	212	10	3	40	3.0	1.000	0	0.0045700
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	3.0	1.000	0	0.0670000
000201 6008	П1	0.0				0.0	345	213	7	3	33	3.0	1.000	0	0.0004600

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКр для примеси 2937 = 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	000201 0002	0.097500	Т	0.126510	0.50	64.1
2	000201 6003	0.000110	П1	0.023573	0.50	5.7
3	000201 6004	0.004570	П1	0.979347	0.50	5.7
4	000201 6007	0.067000	П1	14.358042	0.50	5.7
5	000201 6008	0.000460	П1	0.098578	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.169640 г/с
Сумма См по всем источникам = 15.586049 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
                ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
                ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
                    размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   420 : Y-строка  1  Cmax=  0.240 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
```

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.065	0.070	0.076	0.083	0.090	0.099	0.109	0.121	0.136	0.151	0.170	0.191	0.213	0.225	0.233	0.238
Cc	0.033	0.035	0.038	0.041	0.045	0.050	0.055	0.061	0.068	0.076	0.085	0.095	0.107	0.113	0.116	0.119
Фоп	124	126	128	130	132	135	138	141	144	147	151	156	160	165	170	175
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.049	0.053	0.059	0.065	0.072	0.081	0.090	0.102	0.115	0.129	0.147	0.168	0.188	0.200	0.207	0.211
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0002	0002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.240	0.239	0.234	0.228	0.214	0.193	0.173	0.154	0.138	0.123	0.111	0.101	0.091	0.084	0.077	0.071
Cc	0.120	0.119	0.117	0.114	0.107	0.097	0.086	0.077	0.069	0.062	0.056	0.050	0.046	0.042	0.039	0.036
Фоп	180	185	190	195	200	204	208	212	216	219	222	225	227	230	232	234
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.212	0.210	0.206	0.199	0.186	0.165	0.146	0.129	0.114	0.101	0.089	0.080	0.072	0.064	0.058	0.053
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.066	0.062	0.057	0.054	0.051
Cc	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025
Фоп	235	237	239	240	241
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.049	0.045	0.041	0.038	0.035
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
Ки	6004	6004	6004	6004	6004

y= 400 : Y-строка 2 Cmax= 0.279 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=180)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.069	0.074	0.081	0.089	0.098	0.110	0.123	0.140	0.160	0.185	0.215	0.231	0.246	0.259	0.270	0.276
Cc	0.034	0.037	0.041	0.044	0.049	0.055	0.062	0.070	0.080	0.093	0.108	0.116	0.123	0.130	0.135	0.138
Фоп	122	124	125	127	130	132	135	138	141	145	149	154	158	163	169	174
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.052	0.058	0.063	0.070	0.080	0.090	0.103	0.119	0.137	0.162	0.190	0.208	0.220	0.232	0.243	0.247
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.015	0.016	0.016	0.018
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.011	0.010	0.011	0.010	0.010	0.010
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.279	0.278	0.272	0.262	0.250	0.235	0.217	0.188	0.162	0.142	0.125	0.111	0.100	0.090	0.082	0.075
Cc	0.140	0.139	0.136	0.131	0.125	0.117	0.109	0.094	0.081	0.071	0.062	0.055	0.050	0.045	0.041	0.038
Фоп	180	186	191	197	202	206	211	215	219	222	225	228	230	232	234	236
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.250	0.248	0.241	0.232	0.220	0.205	0.189	0.160	0.136	0.118	0.102	0.089	0.079	0.070	0.063	0.057
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.018	0.018	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.010	0.010	0.011	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.070	0.064	0.060	0.056	0.052
Cc	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026
Фоп	238	239	241	242	243
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.052	0.047	0.043	0.040	0.037
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003

```
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.330 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.079: 0.087: 0.096: 0.108: 0.122: 0.140: 0.163: 0.194: 0.225: 0.244: 0.265: 0.284: 0.301: 0.315: 0.325:
Cc : 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.082: 0.097: 0.112: 0.122: 0.132: 0.142: 0.151: 0.157: 0.163:
Фоп:  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  162 :  168 :  174 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.061: 0.069: 0.078: 0.089: 0.101: 0.119: 0.141: 0.169: 0.200: 0.218: 0.239: 0.257: 0.274: 0.287: 0.296:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.330: 0.327: 0.318: 0.305: 0.289: 0.269: 0.248: 0.228: 0.195: 0.165: 0.142: 0.123: 0.109: 0.097: 0.088: 0.080:
Cc : 0.165: 0.163: 0.159: 0.153: 0.144: 0.135: 0.124: 0.114: 0.098: 0.083: 0.071: 0.062: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040:
Фоп:  180 :  186 :  192 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  235 :  237 :  239 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.298: 0.294: 0.285: 0.272: 0.257: 0.238: 0.218: 0.199: 0.167: 0.139: 0.118: 0.101: 0.088: 0.077: 0.068: 0.061:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054:
Cc : 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:
Фоп:  241 :  242 :  243 :  245 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.394 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.083: 0.092: 0.103: 0.118: 0.136: 0.160: 0.194: 0.228: 0.252: 0.277: 0.303: 0.329: 0.353: 0.374: 0.388:
Cc : 0.038: 0.042: 0.046: 0.052: 0.059: 0.068: 0.080: 0.097: 0.114: 0.126: 0.138: 0.152: 0.164: 0.177: 0.187: 0.194:
Фоп:  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  154 :  160 :  166 :  173 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.065: 0.074: 0.085: 0.098: 0.116: 0.139: 0.172: 0.203: 0.227: 0.251: 0.277: 0.303: 0.326: 0.343: 0.356:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
 ---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.394: 0.391: 0.379: 0.359: 0.335: 0.310: 0.282: 0.256: 0.232: 0.196: 0.162: 0.138: 0.119: 0.105: 0.093: 0.084:
Cc : 0.197: 0.196: 0.190: 0.180: 0.168: 0.155: 0.141: 0.128: 0.116: 0.098: 0.081: 0.069: 0.060: 0.052: 0.047: 0.042:
Фоп:  180 :  187 :  194 :  200 :  206 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :  234 :  236 :  238 :  240 :  242 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.360: 0.355: 0.343: 0.322: 0.300: 0.276: 0.250: 0.226: 0.202: 0.168: 0.137: 0.114: 0.097: 0.084: 0.073: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.070: 0.065: 0.060: 0.056:
Cc : 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Фоп:  243 :  245 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.052: 0.047: 0.043: 0.040:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.478 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.088: 0.098: 0.112: 0.129: 0.152: 0.186: 0.225: 0.251: 0.281: 0.314: 0.349: 0.384: 0.419: 0.448: 0.469:
Cc : 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.065: 0.076: 0.093: 0.113: 0.126: 0.141: 0.157: 0.175: 0.192: 0.209: 0.224: 0.235:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  135 :  140 :  145 :  151 :  157 :  164 :  172 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.070: 0.079: 0.092: 0.109: 0.132: 0.164: 0.201: 0.226: 0.256: 0.290: 0.324: 0.358: 0.390: 0.415: 0.434:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.478: 0.474: 0.457: 0.429: 0.394: 0.357: 0.320: 0.287: 0.256: 0.229: 0.188: 0.154: 0.130: 0.113: 0.099: 0.089:
Cc : 0.239: 0.237: 0.228: 0.215: 0.197: 0.178: 0.160: 0.144: 0.128: 0.114: 0.094: 0.077: 0.065: 0.056: 0.050: 0.044:
Фоп:  180 :  188 :  196 :  203 :  210 :  215 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :  237 :  240 :  242 :  243 :  245 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.440: 0.433: 0.416: 0.388: 0.355: 0.320: 0.286: 0.255: 0.225: 0.200: 0.160: 0.129: 0.107: 0.091: 0.079: 0.069:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.073: 0.067: 0.062: 0.057:
Cc : 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Фоп:  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.588 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.092: 0.104: 0.120: 0.141: 0.172: 0.217: 0.245: 0.278: 0.315: 0.356: 0.402: 0.451: 0.500: 0.542: 0.574:
Сс : 0.041: 0.046: 0.052: 0.060: 0.071: 0.086: 0.108: 0.123: 0.139: 0.157: 0.178: 0.201: 0.226: 0.250: 0.271: 0.287:
Фоп:  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  154 :  162 :  171 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.074: 0.085: 0.101: 0.121: 0.150: 0.193: 0.222: 0.253: 0.290: 0.330: 0.378: 0.426: 0.472: 0.511: 0.538:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.588: 0.581: 0.556: 0.514: 0.465: 0.414: 0.365: 0.321: 0.282: 0.249: 0.217: 0.173: 0.142: 0.121: 0.105: 0.093:
Сс : 0.294: 0.291: 0.278: 0.257: 0.232: 0.207: 0.183: 0.160: 0.141: 0.124: 0.109: 0.086: 0.071: 0.061: 0.053: 0.046:
Фоп:  180 :  190 :  198 :  206 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.546: 0.537: 0.507: 0.467: 0.421: 0.373: 0.328: 0.287: 0.251: 0.219: 0.189: 0.147: 0.119: 0.099: 0.084: 0.073:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.039: 0.041: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.075: 0.069: 0.063: 0.058:
Сс : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029:
```

```
Фоп:  249 :  251 :  252 :  252 :  253 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.732 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.096: 0.110: 0.129: 0.154: 0.193: 0.233: 0.266: 0.304: 0.350: 0.404: 0.463: 0.531: 0.598: 0.660: 0.708:
Cc : 0.043: 0.048: 0.055: 0.064: 0.077: 0.097: 0.117: 0.133: 0.152: 0.175: 0.202: 0.232: 0.266: 0.299: 0.330: 0.354:
Фоп:  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  126 :  130 :  136 :  142 :  150 :  159 :  169 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.077: 0.091: 0.109: 0.134: 0.171: 0.210: 0.240: 0.278: 0.326: 0.377: 0.440: 0.506: 0.573: 0.632: 0.672:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.017: 0.020: 0.021: 0.026: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.732: 0.724: 0.686: 0.623: 0.549: 0.479: 0.414: 0.357: 0.309: 0.269: 0.235: 0.193: 0.155: 0.129: 0.111: 0.097:
Cc : 0.366: 0.362: 0.343: 0.312: 0.275: 0.239: 0.207: 0.178: 0.155: 0.134: 0.118: 0.097: 0.078: 0.065: 0.055: 0.048:
Фоп:  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :  250 :  252 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.685: 0.669: 0.630: 0.569: 0.500: 0.435: 0.375: 0.322: 0.276: 0.238: 0.207: 0.167: 0.131: 0.107: 0.090: 0.077:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.044: 0.051: 0.051: 0.047: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.086: 0.078: 0.070: 0.065: 0.060:
Cc : 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.030:
Фоп:  253 :  254 :  254 :  255 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.937 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.101: 0.116: 0.137: 0.167: 0.216: 0.248: 0.286: 0.332: 0.387: 0.453: 0.532: 0.621: 0.716: 0.808: 0.889:
Cc : 0.044: 0.050: 0.058: 0.069: 0.084: 0.108: 0.124: 0.143: 0.166: 0.193: 0.227: 0.266: 0.311: 0.358: 0.404: 0.444:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  136 :  144 :  154 :  167 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.15 : 5.44 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.082: 0.096: 0.116: 0.147: 0.192: 0.224: 0.260: 0.307: 0.361: 0.427: 0.506: 0.599: 0.693: 0.781: 0.858:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.937: 0.926: 0.851: 0.751: 0.647: 0.549: 0.464: 0.393: 0.335: 0.288: 0.250: 0.215: 0.167: 0.137: 0.116: 0.101:
Cc : 0.469: 0.463: 0.425: 0.376: 0.323: 0.274: 0.232: 0.197: 0.167: 0.144: 0.125: 0.108: 0.084: 0.069: 0.058: 0.050:
Фоп:  180 :  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 4.50 : 5.37 : 6.07 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.880: 0.856: 0.780: 0.689: 0.592: 0.503: 0.424: 0.357: 0.303: 0.257: 0.221: 0.188: 0.143: 0.114: 0.095: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.054: 0.067: 0.066: 0.055: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
```

```
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.080: 0.072: 0.066: 0.061:
Сс : 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Фоп:  256 :  257 :  258 :  258 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.061: 0.054: 0.049: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  1.397 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.104: 0.121: 0.145: 0.180: 0.227: 0.262: 0.304: 0.357: 0.421: 0.503: 0.602: 0.718: 0.856: 1.039: 1.266:
Сс : 0.046: 0.052: 0.060: 0.072: 0.090: 0.113: 0.131: 0.152: 0.178: 0.211: 0.251: 0.301: 0.359: 0.428: 0.520: 0.633:
Фоп:  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  122 :  128 :  136 :  148 :  162 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.62 : 3.51 : 1.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.084: 0.101: 0.124: 0.158: 0.202: 0.237: 0.279: 0.331: 0.397: 0.477: 0.580: 0.699: 0.839: 1.015: 1.151:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.020: 0.071:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.397: 1.315: 1.108: 0.902: 0.745: 0.616: 0.511: 0.425: 0.358: 0.304: 0.262: 0.227: 0.180: 0.144: 0.121: 0.104:
Сс : 0.698: 0.657: 0.554: 0.451: 0.372: 0.308: 0.256: 0.212: 0.179: 0.152: 0.131: 0.113: 0.090: 0.072: 0.060: 0.052:
Фоп:  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 1.16 : 1.27 : 3.76 : 5.46 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.243: 1.141: 1.005: 0.831: 0.690: 0.570: 0.472: 0.388: 0.326: 0.275: 0.234: 0.199: 0.154: 0.121: 0.099: 0.083:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.108: 0.121: 0.092: 0.060: 0.044: 0.036: 0.028: 0.026: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.045: 0.049: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qс : 0.091: 0.082: 0.073: 0.067: 0.061:
Сс : 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.063: 0.055: 0.050: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  2.564 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.093: 0.106: 0.125: 0.151: 0.191: 0.234: 0.272: 0.319: 0.376: 0.451: 0.547: 0.666: 0.817: 1.054: 1.518: 2.137:
Сс : 0.047: 0.053: 0.062: 0.075: 0.095: 0.117: 0.136: 0.159: 0.188: 0.225: 0.274: 0.333: 0.408: 0.527: 0.759: 1.068:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  109 :  113 :  118 :  125 :  136 :  155 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.99 : 3.37 : 1.04 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.088: 0.104: 0.130: 0.169: 0.211: 0.248: 0.293: 0.349: 0.423: 0.522: 0.645: 0.800: 1.029: 1.409: 2.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.018: 0.057: 0.080:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.006: 0.049: 0.029:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 2.564: 2.283: 1.586: 1.089: 0.833: 0.673: 0.550: 0.452: 0.377: 0.318: 0.271: 0.234: 0.189: 0.150: 0.124: 0.106:
Сс : 1.282: 1.142: 0.793: 0.544: 0.417: 0.337: 0.275: 0.226: 0.188: 0.159: 0.135: 0.117: 0.094: 0.075: 0.062: 0.053:
Фоп:  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :  251 :  254 :  256 :  257 :  259 :  260 :  260 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 0.90 : 1.00 : 1.09 : 3.45 : 6.05 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.351: 1.988: 1.368: 1.007: 0.786: 0.632: 0.514: 0.417: 0.344: 0.289: 0.241: 0.206: 0.164: 0.127: 0.103: 0.086:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.187: 0.253: 0.139: 0.058: 0.035: 0.032: 0.026: 0.024: 0.021: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.024: 0.039: 0.060: 0.012: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.083: 0.074: 0.068: 0.062:
Cc : 0.047: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.064: 0.056: 0.050: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  5.783 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=182)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.108: 0.127: 0.154: 0.198: 0.240: 0.280: 0.329: 0.391: 0.473: 0.580: 0.715: 0.906: 1.315: 2.229: 4.048:
Cc : 0.047: 0.054: 0.064: 0.077: 0.099: 0.120: 0.140: 0.164: 0.196: 0.237: 0.290: 0.358: 0.453: 0.657: 1.115: 2.024:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  110 :  119 :  139 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.50 : 1.18 : 0.93 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.089: 0.107: 0.134: 0.176: 0.214: 0.254: 0.303: 0.366: 0.448: 0.553: 0.691: 0.882: 1.213: 2.129: 4.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.019: 0.017: 0.057: 0.052: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.006: 0.042: 0.045: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.783: 4.162: 2.221: 1.299: 0.898: 0.711: 0.575: 0.468: 0.388: 0.326: 0.277: 0.238: 0.196: 0.153: 0.127: 0.108:
Cc : 2.891: 2.081: 1.110: 0.650: 0.449: 0.355: 0.287: 0.234: 0.194: 0.163: 0.139: 0.119: 0.098: 0.076: 0.063: 0.054:
Фоп:  182 :  225 :  243 :  251 :  255 :  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 0.68 : 0.76 : 0.92 : 1.24 : 5.32 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.673: 3.822: 2.005: 1.159: 0.869: 0.680: 0.543: 0.439: 0.356: 0.298: 0.250: 0.211: 0.170: 0.129: 0.105: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.109: 0.317: 0.129: 0.071: 0.021: 0.024: 0.024: 0.020: 0.021: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.021: 0.051: 0.056: 0.004: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.083: 0.075: 0.068: 0.063:
Cc : 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  6.683 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 96)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.109: 0.129: 0.157: 0.201: 0.243: 0.283: 0.333: 0.398: 0.483: 0.595: 0.741: 0.960: 1.475: 2.789: 6.683:
Cc : 0.048: 0.055: 0.064: 0.078: 0.101: 0.121: 0.141: 0.167: 0.199: 0.241: 0.297: 0.370: 0.480: 0.737: 1.395: 3.342:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   96 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.18 : 1.18 : 0.88 : 0.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.090: 0.108: 0.135: 0.178: 0.217: 0.256: 0.305: 0.369: 0.456: 0.568: 0.715: 0.928: 1.357: 2.650: 6.606:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.067: 0.067: 0.040:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.009: 0.047: 0.067: 0.031:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.336: 6.034: 2.543: 1.391: 0.924: 0.721: 0.581: 0.473: 0.392: 0.328: 0.279: 0.240: 0.198: 0.155: 0.127: 0.108:
Cc : 2.168: 3.017: 1.272: 0.696: 0.462: 0.361: 0.290: 0.237: 0.196: 0.164: 0.139: 0.120: 0.099: 0.077: 0.064: 0.054:
Фоп:  213 :  265 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.50 : 0.69 : 0.91 : 1.12 : 4.45 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 4.336: 6.027: 2.459: 1.278: 0.901: 0.698: 0.555: 0.442: 0.362: 0.300: 0.252: 0.214: 0.173: 0.132: 0.106: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      : 0.007: 0.058: 0.056: 0.017: 0.019: 0.019: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.024: 0.050: 0.004: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.084: 0.075: 0.068: 0.063:
Cc : 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  7.057 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.109: 0.128: 0.156: 0.199: 0.242: 0.281: 0.332: 0.396: 0.480: 0.590: 0.732: 0.943: 1.388: 2.469: 4.942:
Cc : 0.047: 0.054: 0.064: 0.078: 0.100: 0.121: 0.140: 0.166: 0.198: 0.240: 0.295: 0.366: 0.472: 0.694: 1.235: 2.471:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   73 :   65 :   46 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.55 : 1.41 : 0.96 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.089: 0.108: 0.134: 0.175: 0.216: 0.255: 0.304: 0.366: 0.448: 0.558: 0.697: 0.905: 1.276: 2.300: 4.698:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.025: 0.062: 0.085: 0.150:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.010: 0.045: 0.078: 0.083:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 7.057: 4.339: 2.209: 1.283: 0.891: 0.704: 0.570: 0.466: 0.387: 0.325: 0.276: 0.238: 0.195: 0.153: 0.126: 0.108:
Cc : 3.529: 2.170: 1.104: 0.641: 0.445: 0.352: 0.285: 0.233: 0.193: 0.163: 0.138: 0.119: 0.098: 0.076: 0.063: 0.054:
Фоп:  357 :  311 :  295 :  288 :  283 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :
```

```
Uоп: 0.63 : 0.76 : 0.94 : 1.20 : 5.32 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 6.867: 4.282: 2.126: 1.186: 0.875: 0.685: 0.544: 0.438: 0.359: 0.299: 0.251: 0.213: 0.170: 0.131: 0.105: 0.087:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.170: 0.052: 0.055: 0.048: 0.013: 0.016: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.019: 0.005: 0.026: 0.045: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.083: 0.075: 0.068: 0.062:
Cc : 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп:  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  2.909 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=359)
---------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.107: 0.126: 0.152: 0.193: 0.238: 0.276: 0.324: 0.385: 0.463: 0.566: 0.696: 0.869: 1.156: 1.709: 2.512:
Cc : 0.047: 0.054: 0.063: 0.076: 0.097: 0.119: 0.138: 0.162: 0.192: 0.231: 0.283: 0.348: 0.435: 0.578: 0.854: 1.256:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   69 :   64 :   57 :   46 :   27 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.71 : 3.25 : 1.27 : 0.99 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.087: 0.105: 0.130: 0.171: 0.212: 0.249: 0.296: 0.354: 0.430: 0.531: 0.660: 0.825: 1.087: 1.569: 2.337:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.014: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.032: 0.044: 0.072: 0.093:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.008: 0.020: 0.063: 0.077:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.909: 2.338: 1.569: 1.065: 0.815: 0.663: 0.542: 0.447: 0.373: 0.316: 0.270: 0.233: 0.189: 0.149: 0.124: 0.106:
```

```
Cc : 1.455: 1.169: 0.784: 0.532: 0.408: 0.331: 0.271: 0.223: 0.187: 0.158: 0.135: 0.117: 0.094: 0.075: 0.062: 0.053:
Фоп:  359 :  332 :  314 :  302 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 0.89 : 0.94 : 1.09 : 3.44 : 6.04 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.757: 2.231: 1.476: 1.044: 0.800: 0.642: 0.517: 0.423: 0.346: 0.291: 0.245: 0.209: 0.166: 0.127: 0.103: 0.086:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.098: 0.069: 0.050: 0.017: 0.012: 0.017: 0.019: 0.017: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.051: 0.035: 0.040: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.083: 0.074: 0.068: 0.062:
Cc : 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп:  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.064: 0.057: 0.051: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  1.511 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.105: 0.122: 0.147: 0.184: 0.230: 0.266: 0.311: 0.366: 0.437: 0.525: 0.634: 0.768: 0.940: 1.169: 1.412:
Cc : 0.046: 0.052: 0.061: 0.073: 0.092: 0.115: 0.133: 0.155: 0.183: 0.218: 0.263: 0.317: 0.384: 0.470: 0.584: 0.706:
Фоп:   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   70 :   67 :   64 :   59 :   54 :   45 :   34 :   18 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.84 : 5.26 : 3.40 : 1.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.086: 0.102: 0.125: 0.161: 0.205: 0.240: 0.283: 0.337: 0.404: 0.490: 0.594: 0.725: 0.883: 1.093: 1.303:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.030: 0.033: 0.045: 0.055: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.009: 0.017: 0.046:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
```

Qc :	1.511	1.353	1.087	0.874	0.725	0.603	0.502	0.420	0.354	0.302	0.259	0.226	0.179	0.144	0.120	0.103
Cc :	0.755	0.677	0.544	0.437	0.362	0.302	0.251	0.210	0.177	0.151	0.130	0.113	0.090	0.072	0.060	0.052
Фоп:	0	341	325	314	306	300	296	293	290	288	286	285	284	283	282	281
Uоп:	1.35	1.44	3.28	5.49	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	1.401	1.265	1.056	0.855	0.705	0.582	0.478	0.394	0.330	0.277	0.236	0.202	0.156	0.122	0.100	0.084
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.057	0.049	0.025	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.015	0.014	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.049	0.037	0.005	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004

x=	645	665	685	705	725
Qc :	0.091	0.081	0.073	0.067	0.061
Cc :	0.045	0.041	0.037	0.033	0.031
Фоп:	281	280	280	279	279
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.072	0.063	0.055	0.050	0.045
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004

y= 120 : Y-строка 16 Cmax= 0.987 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=359)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc :	0.090	0.102	0.118	0.140	0.172	0.221	0.254	0.294	0.342	0.401	0.475	0.563	0.666	0.776	0.883	0.968
Cc :	0.045	0.051	0.059	0.070	0.086	0.110	0.127	0.147	0.171	0.201	0.238	0.282	0.333	0.388	0.441	0.484
Фоп:	76	75	74	73	72	70	68	66	64	61	57	52	45	37	27	14
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.84	5.73	4.65
Ви :	0.071	0.082	0.097	0.118	0.149	0.196	0.226	0.265	0.313	0.370	0.441	0.525	0.622	0.727	0.827	0.912
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.015	0.017	0.019	0.023	0.027	0.034	0.040	0.046	0.047
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви :	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.007	0.008
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.987: 0.935: 0.835: 0.732: 0.631: 0.537: 0.455: 0.387: 0.331: 0.285: 0.247: 0.215: 0.167: 0.137: 0.116: 0.100:
Cc : 0.494: 0.467: 0.417: 0.366: 0.315: 0.268: 0.228: 0.193: 0.165: 0.142: 0.123: 0.108: 0.083: 0.068: 0.058: 0.050:
Фоп:  359 :  345 :  332 :  322 :  314 :  308 :  303 :  299 :  296 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :
Uоп: 4.29 : 4.54 : 5.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.942: 0.900: 0.812: 0.710: 0.609: 0.513: 0.432: 0.363: 0.307: 0.259: 0.222: 0.191: 0.145: 0.116: 0.096: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.039: 0.030: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060:
Cc : 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Фоп:  284 :  283 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.062: 0.054: 0.049: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.758 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.098: 0.112: 0.131: 0.158: 0.200: 0.239: 0.274: 0.316: 0.365: 0.423: 0.492: 0.566: 0.642: 0.708: 0.751:
Cc : 0.043: 0.049: 0.056: 0.066: 0.079: 0.100: 0.119: 0.137: 0.158: 0.183: 0.212: 0.246: 0.283: 0.321: 0.354: 0.375:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.079: 0.092: 0.111: 0.136: 0.176: 0.213: 0.246: 0.286: 0.334: 0.389: 0.455: 0.526: 0.599: 0.662: 0.707:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
```

```
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.758: 0.734: 0.680: 0.613: 0.540: 0.469: 0.406: 0.352: 0.305: 0.266: 0.233: 0.193: 0.154: 0.129: 0.110: 0.096:
Cc : 0.379: 0.367: 0.340: 0.306: 0.270: 0.234: 0.203: 0.176: 0.152: 0.133: 0.116: 0.097: 0.077: 0.064: 0.055: 0.048:
Фоп:    0 :  348 :  338 :  328 :  321 :  314 :  309 :  305 :  302 :  299 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :  289 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.717: 0.701: 0.649: 0.588: 0.514: 0.446: 0.383: 0.328: 0.280: 0.241: 0.210: 0.171: 0.132: 0.108: 0.090: 0.077:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.036: 0.029: 0.027: 0.020: 0.021: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.077: 0.070: 0.064: 0.059:
Cc : 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.030:
Фоп:  287 :  287 :  286 :  285 :  284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.607 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.094: 0.106: 0.123: 0.145: 0.177: 0.223: 0.253: 0.288: 0.328: 0.374: 0.425: 0.479: 0.529: 0.573: 0.601:
Cc : 0.042: 0.047: 0.053: 0.061: 0.072: 0.089: 0.111: 0.126: 0.144: 0.164: 0.187: 0.213: 0.239: 0.265: 0.286: 0.300:
Фоп:   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   56 :   53 :   50 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.075: 0.087: 0.102: 0.124: 0.154: 0.198: 0.225: 0.259: 0.298: 0.342: 0.391: 0.442: 0.491: 0.534: 0.564:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.607: 0.592: 0.558: 0.512: 0.460: 0.408: 0.360: 0.316: 0.278: 0.245: 0.218: 0.172: 0.141: 0.120: 0.104: 0.092:
Cc : 0.304: 0.296: 0.279: 0.256: 0.230: 0.204: 0.180: 0.158: 0.139: 0.123: 0.109: 0.086: 0.071: 0.060: 0.052: 0.046:
Фоп:    0 :  350 :  341 :  333 :  326 :  320 :  315 :  310 :  307 :  303 :  301 :  299 :  297 :  295 :  293 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.571: 0.560: 0.529: 0.485: 0.434: 0.383: 0.334: 0.293: 0.253: 0.223: 0.194: 0.149: 0.120: 0.100: 0.085: 0.074:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.014: 0.014: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.075: 0.068: 0.063: 0.058:
Cc : 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.492 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.089: 0.100: 0.114: 0.133: 0.158: 0.194: 0.232: 0.261: 0.293: 0.329: 0.366: 0.405: 0.441: 0.470: 0.488:
Cc : 0.040: 0.045: 0.050: 0.057: 0.066: 0.079: 0.097: 0.116: 0.131: 0.147: 0.164: 0.183: 0.202: 0.220: 0.235: 0.244:
Фоп:   66 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   55 :   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.071: 0.081: 0.094: 0.112: 0.136: 0.170: 0.206: 0.234: 0.264: 0.298: 0.334: 0.372: 0.406: 0.435: 0.454:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.492: 0.481: 0.459: 0.427: 0.392: 0.354: 0.318: 0.284: 0.253: 0.226: 0.187: 0.153: 0.129: 0.112: 0.098: 0.088:
Cc : 0.246: 0.241: 0.230: 0.214: 0.196: 0.177: 0.159: 0.142: 0.127: 0.113: 0.094: 0.076: 0.065: 0.056: 0.049: 0.044:
Фоп:    0 :  352 :  344 :  336 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  297 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.459: 0.449: 0.430: 0.402: 0.366: 0.330: 0.294: 0.259: 0.230: 0.202: 0.165: 0.133: 0.110: 0.093: 0.079: 0.070:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.022: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.072: 0.066: 0.061: 0.057:
Cc : 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
Фоп:  294 :  293 :  291 :  290 :  289 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.054: 0.050: 0.045: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.405 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.085: 0.094: 0.106: 0.121: 0.141: 0.166: 0.203: 0.235: 0.261: 0.289: 0.317: 0.344: 0.369: 0.389: 0.402:
Cc : 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.070: 0.083: 0.101: 0.118: 0.131: 0.144: 0.158: 0.172: 0.184: 0.195: 0.201:
Фоп:   63 :   62 :   60 :   58 :   56 :   54 :   51 :   49 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.067: 0.075: 0.086: 0.100: 0.119: 0.143: 0.179: 0.209: 0.233: 0.260: 0.287: 0.313: 0.337: 0.358: 0.371:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.405: 0.398: 0.383: 0.361: 0.335: 0.308: 0.280: 0.253: 0.229: 0.196: 0.161: 0.137: 0.118: 0.104: 0.093: 0.083:
Сс : 0.202: 0.199: 0.191: 0.181: 0.168: 0.154: 0.140: 0.127: 0.115: 0.098: 0.081: 0.068: 0.059: 0.052: 0.046: 0.042:
Фоп:    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.374: 0.368: 0.354: 0.335: 0.311: 0.282: 0.256: 0.229: 0.206: 0.173: 0.140: 0.117: 0.098: 0.084: 0.074: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055:
Сс : 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Фоп:  297 :  295 :  294 :  293 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20 : Y-строка 21  Cmax=  0.338 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
---------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.080: 0.088: 0.098: 0.110: 0.126: 0.145: 0.170: 0.203: 0.232: 0.254: 0.275: 0.296: 0.312: 0.326: 0.335:
Сс : 0.037: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.063: 0.072: 0.085: 0.102: 0.116: 0.127: 0.138: 0.148: 0.156: 0.163: 0.168:
```

```
Фоп:   61 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.062: 0.070: 0.079: 0.090: 0.105: 0.123: 0.147: 0.179: 0.206: 0.227: 0.247: 0.267: 0.284: 0.296: 0.307:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.338: 0.332: 0.322: 0.307: 0.289: 0.268: 0.248: 0.227: 0.197: 0.165: 0.141: 0.122: 0.108: 0.096: 0.087: 0.079:
Сс : 0.169: 0.166: 0.161: 0.153: 0.144: 0.134: 0.124: 0.114: 0.098: 0.082: 0.070: 0.061: 0.054: 0.048: 0.043: 0.040:
Фоп:    0 :  354 :  347 :  341 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.309: 0.304: 0.297: 0.282: 0.264: 0.244: 0.224: 0.204: 0.175: 0.144: 0.121: 0.103: 0.089: 0.078: 0.069: 0.062:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.067: 0.062: 0.057: 0.054:
Сс : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Фоп:  300 :  298 :  297 :  296 :  294 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      0 : Y-строка 22  Cmax=  0.286 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.070: 0.076: 0.083: 0.091: 0.101: 0.113: 0.127: 0.145: 0.167: 0.194: 0.223: 0.240: 0.255: 0.268: 0.278: 0.284:
Cc : 0.035: 0.038: 0.041: 0.046: 0.051: 0.056: 0.064: 0.072: 0.083: 0.097: 0.112: 0.120: 0.128: 0.134: 0.139: 0.142:
Фоп:   58 :   56 :   55 :   53 :   50 :   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.058: 0.065: 0.072: 0.082: 0.093: 0.106: 0.123: 0.144: 0.171: 0.198: 0.213: 0.228: 0.240: 0.251: 0.256:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.286: 0.282: 0.274: 0.264: 0.251: 0.235: 0.219: 0.189: 0.162: 0.141: 0.124: 0.110: 0.099: 0.089: 0.081: 0.075:
Cc : 0.143: 0.141: 0.137: 0.132: 0.125: 0.118: 0.109: 0.094: 0.081: 0.071: 0.062: 0.055: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037:
Фоп:    0 :  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.259: 0.257: 0.248: 0.240: 0.226: 0.212: 0.196: 0.167: 0.142: 0.121: 0.105: 0.092: 0.080: 0.071: 0.063: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.064: 0.059: 0.056: 0.052:
Cc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Фоп:  302 :  301 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
         Координаты точки :  X=   325.0 м,  Y=   180.0 м
                                           ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.05717 доли ПДК  |
                                     |       3.52858 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                         и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0670|   6.866696 |  97.3  |  97.3 | 102.4880066  |
|                     В сумме =   6.866696    97.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.190469     2.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
                ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      365 м;  Y=      210 |
      |  Длина и ширина     : L=    720 м;  B=    420 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     20 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 7.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.065 0.070 0.076 0.083 0.090 0.099 0.109 0.121 0.136 0.151 0.170 0.191 0.213 0.225 0.233 0.238 0.240 0.239 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.069 0.074 0.081 0.089 0.098 0.110 0.123 0.140 0.160 0.185 0.215 0.231 0.246 0.259 0.270 0.276 0.279 0.278 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.072 0.079 0.087 0.096 0.108 0.122 0.140 0.163 0.194 0.225 0.244 0.265 0.284 0.301 0.315 0.325 0.330 0.327 |- 3
```

4-	0.076	0.083	0.092	0.103	0.118	0.136	0.160	0.194	0.228	0.252	0.277	0.303	0.329	0.353	0.374	0.388	0.394	0.391		-4
5-	0.079	0.088	0.098	0.112	0.129	0.152	0.186	0.225	0.251	0.281	0.314	0.349	0.384	0.419	0.448	0.469	0.478	0.474		-5
6-	0.082	0.092	0.104	0.120	0.141	0.172	0.217	0.245	0.278	0.315	0.356	0.402	0.451	0.500	0.542	0.574	0.588	0.581		-6
7-	0.086	0.096	0.110	0.129	0.154	0.193	0.233	0.266	0.304	0.350	0.404	0.463	0.531	0.598	0.660	0.708	0.732	0.724		-7
8-	0.089	0.101	0.116	0.137	0.167	0.216	0.248	0.286	0.332	0.387	0.453	0.532	0.621	0.716	0.808	0.889	0.937	0.926		-8
9-	0.091	0.104	0.121	0.145	0.180	0.227	0.262	0.304	0.357	0.421	0.503	0.602	0.718	0.856	1.039	1.266	1.397	1.315		-9
10-	0.093	0.106	0.125	0.151	0.191	0.234	0.272	0.319	0.376	0.451	0.547	0.666	0.817	1.054	1.518	2.137	2.564	2.283		-10
11-	0.094	0.108	0.127	0.154	0.198	0.240	0.280	0.329	0.391	0.473	0.580	0.715	0.906	1.315	2.229	4.048	5.783	4.162		-11
12-	0.095	0.109	0.129	0.157	0.201	0.243	0.283	0.333	0.398	0.483	0.595	0.741	0.960	1.475	2.789	6.683	4.336	6.034		-12
13-	0.095	0.109	0.128	0.156	0.199	0.242	0.281	0.332	0.396	0.480	0.590	0.732	0.943	1.388	2.469	4.942	7.057	4.339		-13
14-	0.094	0.107	0.126	0.152	0.193	0.238	0.276	0.324	0.385	0.463	0.566	0.696	0.869	1.156	1.709	2.512	2.909	2.338		-14
15-	0.092	0.105	0.122	0.147	0.184	0.230	0.266	0.311	0.366	0.437	0.525	0.634	0.768	0.940	1.169	1.412	1.511	1.353		-15
16-	0.090	0.102	0.118	0.140	0.172	0.221	0.254	0.294	0.342	0.401	0.475	0.563	0.666	0.776	0.883	0.968	0.987	0.935		-16
17-	0.087	0.098	0.112	0.131	0.158	0.200	0.239	0.274	0.316	0.365	0.423	0.492	0.566	0.642	0.708	0.751	0.758	0.734		-17
18-	0.084	0.094	0.106	0.123	0.145	0.177	0.223	0.253	0.288	0.328	0.374	0.425	0.479	0.529	0.573	0.601	0.607	0.592		-18
19-	0.080	0.089	0.100	0.114	0.133	0.158	0.194	0.232	0.261	0.293	0.329	0.366	0.405	0.441	0.470	0.488	0.492	0.481		-19
20-	0.077	0.085	0.094	0.106	0.121	0.141	0.166	0.203	0.235	0.261	0.289	0.317	0.344	0.369	0.389	0.402	0.405	0.398		-20
21-	0.073	0.080	0.088	0.098	0.110	0.126	0.145	0.170	0.203	0.232	0.254	0.275	0.296	0.312	0.326	0.335	0.338	0.332		-21
22-	0.070	0.076	0.083	0.091	0.101	0.113	0.127	0.145	0.167	0.194	0.223	0.240	0.255	0.268	0.278	0.284	0.286	0.282		-22
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
	0.234	0.228	0.214	0.193	0.173	0.154	0.138	0.123	0.111	0.101	0.091	0.084	0.077	0.071	0.066	0.062	0.057	0.054		-1

0.272	0.262	0.250	0.235	0.217	0.188	0.162	0.142	0.125	0.111	0.100	0.090	0.082	0.075	0.070	0.064	0.060	0.056	-2
0.318	0.305	0.289	0.269	0.248	0.228	0.195	0.165	0.142	0.123	0.109	0.097	0.088	0.080	0.073	0.067	0.062	0.058	-3
0.379	0.359	0.335	0.310	0.282	0.256	0.232	0.196	0.162	0.138	0.119	0.105	0.093	0.084	0.076	0.070	0.065	0.060	-4
0.457	0.429	0.394	0.357	0.320	0.287	0.256	0.229	0.188	0.154	0.130	0.113	0.099	0.089	0.080	0.073	0.067	0.062	-5
0.556	0.514	0.465	0.414	0.365	0.321	0.282	0.249	0.217	0.173	0.142	0.121	0.105	0.093	0.083	0.075	0.069	0.063	-6
0.686	0.623	0.549	0.479	0.414	0.357	0.309	0.269	0.235	0.193	0.155	0.129	0.111	0.097	0.086	0.078	0.070	0.065	-7
0.851	0.751	0.647	0.549	0.464	0.393	0.335	0.288	0.250	0.215	0.167	0.137	0.116	0.101	0.089	0.080	0.072	0.066	-8
1.108	0.902	0.745	0.616	0.511	0.425	0.358	0.304	0.262	0.227	0.180	0.144	0.121	0.104	0.091	0.082	0.073	0.067	-9
1.586	1.089	0.833	0.673	0.550	0.452	0.377	0.318	0.271	0.234	0.189	0.150	0.124	0.106	0.093	0.083	0.074	0.068	-10
2.221	1.299	0.898	0.711	0.575	0.468	0.388	0.326	0.277	0.238	0.196	0.153	0.127	0.108	0.094	0.083	0.075	0.068	-11
2.543	1.391	0.924	0.721	0.581	0.473	0.392	0.328	0.279	0.240	0.198	0.155	0.127	0.108	0.094	0.084	0.075	0.068	-12
2.209	1.283	0.891	0.704	0.570	0.466	0.387	0.325	0.276	0.238	0.195	0.153	0.126	0.108	0.094	0.083	0.075	0.068	-13
1.569	1.065	0.815	0.663	0.542	0.447	0.373	0.316	0.270	0.233	0.189	0.149	0.124	0.106	0.093	0.083	0.074	0.068	-14
1.087	0.874	0.725	0.603	0.502	0.420	0.354	0.302	0.259	0.226	0.179	0.144	0.120	0.103	0.091	0.081	0.073	0.067	-15
0.835	0.732	0.631	0.537	0.455	0.387	0.331	0.285	0.247	0.215	0.167	0.137	0.116	0.100	0.089	0.079	0.072	0.066	-16
0.680	0.613	0.540	0.469	0.406	0.352	0.305	0.266	0.233	0.193	0.154	0.129	0.110	0.096	0.086	0.077	0.070	0.064	-17
0.558	0.512	0.460	0.408	0.360	0.316	0.278	0.245	0.218	0.172	0.141	0.120	0.104	0.092	0.083	0.075	0.068	0.063	-18
0.459	0.427	0.392	0.354	0.318	0.284	0.253	0.226	0.187	0.153	0.129	0.112	0.098	0.088	0.079	0.072	0.066	0.061	-19
0.383	0.361	0.335	0.308	0.280	0.253	0.229	0.196	0.161	0.137	0.118	0.104	0.093	0.083	0.076	0.069	0.064	0.059	-20
0.322	0.307	0.289	0.268	0.248	0.227	0.197	0.165	0.141	0.122	0.108	0.096	0.087	0.079	0.072	0.067	0.062	0.057	-21
0.274	0.264	0.251	0.235	0.219	0.189	0.162	0.141	0.124	0.110	0.099	0.089	0.081	0.075	0.069	0.064	0.059	0.056	-22

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

```
--|---
 0.051 |- 1
       |
 0.052 |- 2
       |
 0.054 |- 3
       |
 0.056 |- 4
       |
 0.057 |- 5
       |
 0.058 |- 6
       |
 0.060 |- 7
       |
 0.061 |- 8
       |
 0.061 |- 9
       |
 0.062 |-10
       |
 0.063 |-11
       |
 0.063 |-12
       |
 0.062 |-13
       |
 0.062 |-14
       |
 0.061 |-15
       |
 0.060 |-16
       |
 0.059 |-17
       |
 0.058 |-18
       |
 0.057 |-19
       |
 0.055 |-20
       |
 0.054 |-21
       |
 0.052 |-22
       |
```

```
   --|---
     37


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =7.05717 долей ПДК
                                         =3.52858 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   325.0 м
     ( X-столбец 17, Y-строка 13)     Yм =   180.0 м
 При опасном направлении ветра  :     357 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.63 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
                ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 271
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.092:	0.096:	0.096:	0.096:	0.100:	0.100:	0.103:	0.103:	0.107:	0.105:	0.110:	0.113:	0.231:	0.238:	0.243:
Сс :	0.046:	0.048:	0.048:	0.048:	0.050:	0.050:	0.052:	0.052:	0.054:	0.052:	0.055:	0.057:	0.116:	0.119:	0.121:
Фоп:	76 :	79 :	79 :	75 :	77 :	73 :	76 :	71 :	74 :	69 :	72 :	70 :	202 :	204 :	206 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

Ви	0.073	0.076	0.077	0.077	0.081	0.080	0.084	0.084	0.088	0.085	0.091	0.093	0.202	0.208	0.213
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.016	0.016	0.017
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004
Ви	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.012	0.012	0.012
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc	0.199	0.254	0.217	0.221	0.221	0.227	0.168	0.177	0.180	0.178	0.169	0.145	0.157	0.178	0.148
Cc	0.099	0.127	0.108	0.111	0.111	0.114	0.084	0.088	0.090	0.089	0.084	0.072	0.079	0.089	0.074
Фоп	204	211	208	209	209	212	215	323	323	322	218	216	321	319	218
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.171	0.224	0.188	0.193	0.193	0.199	0.141	0.157	0.158	0.158	0.142	0.120	0.136	0.156	0.123
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.017	0.015	0.015	0.015	0.015	0.013	0.011	0.012	0.011	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.012	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.008	0.009	0.008	0.012	0.010	0.008	0.009	0.010
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.195	0.158	0.199	0.164	0.204	0.166	0.207	0.165	0.172	0.126	0.217	0.175	0.147	0.121	0.158
Cc	0.097	0.079	0.099	0.082	0.102	0.083	0.103	0.082	0.086	0.063	0.108	0.087	0.073	0.061	0.079
Фоп	224	318	226	225	230	227	232	311	231	224	237	233	311	224	308
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.167	0.137	0.171	0.138	0.176	0.140	0.179	0.144	0.146	0.103	0.189	0.148	0.126	0.099	0.138
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.012	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012	0.014	0.012
Ки	6004	0002	6004	0002	6004	0002	6004	0002	0002	0002	6004	0002	0002	0002	0002
Ви	0.013	0.008	0.013	0.011	0.013	0.012	0.013	0.008	0.012	0.008	0.012	0.012	0.007	0.008	0.008
Ки	0002	6004	0002	6004	0002	6004	0002	6004	6004	6004	0002	6004	6004	6004	6004

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408

x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.217	0.129	0.130	0.122	0.145	0.126	0.179	0.217	0.124	0.114	0.181	0.129	0.114	0.213	0.107
Cc	0.108	0.064	0.065	0.061	0.072	0.063	0.090	0.108	0.062	0.057	0.090	0.065	0.057	0.106	0.054
Фоп	240	313	227	314	309	312	237	244	228	226	239	231	228	248	226
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.189	0.108	0.107	0.102	0.124	0.106	0.153	0.189	0.102	0.092	0.154	0.106	0.092	0.186	0.086
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.014
Ки	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	0002	0002	0002	0002	0002	6004	0002
Ви	0.012	0.007	0.008	0.006	0.008	0.006	0.012	0.012	0.008	0.007	0.012	0.008	0.007	0.012	0.007
Ки	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	6004	6004	6004	6004	6004	0002	6004

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.113	0.117	0.217	0.185	0.213	0.108	0.128	0.117	0.200	0.179	0.179	0.132	0.191	0.116	0.126
Cc	0.056	0.059	0.108	0.093	0.106	0.054	0.064	0.058	0.100	0.090	0.090	0.066	0.095	0.058	0.063
Фоп	312	311	251	244	252	228	233	231	252	248	250	302	255	233	303
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.093	0.097	0.189	0.158	0.186	0.086	0.105	0.095	0.173	0.153	0.154	0.112	0.164	0.095	0.106
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.014	0.014	0.014	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.012
Ки	0002	0002	6004	0002	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.006	0.006	0.012	0.012	0.012	0.007	0.008	0.007	0.012	0.012	0.011	0.007	0.012	0.007	0.006
Ки	6004	6004	0002	6004	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.180	0.123	0.121	0.174	0.116	0.124	0.109	0.112	0.098	0.102	0.173	0.179	0.113	0.121	0.126
Cc	0.090	0.062	0.061	0.087	0.058	0.062	0.054	0.056	0.049	0.051	0.087	0.090	0.056	0.060	0.063
Фоп	252	236	304	251	305	237	307	306	310	308	254	259	236	300	241
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.154	0.101	0.101	0.149	0.097	0.102	0.089	0.092	0.080	0.084	0.148	0.154	0.091	0.101	0.104
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

Ви :	0.012:	0.008:	0.006:	0.011:	0.006:	0.008:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.011:	0.011:	0.007:	0.006:	0.008:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	48:	251:	358:	251:	252:	328:	34:	42:	231:	34:	400:	243:	23:	30:	97:
x=	573:	574:	574:	575:	575:	576:	578:	578:	578:	579:	579:	580:	581:	582:	582:
Qc :	0.116:	0.165:	0.113:	0.163:	0.163:	0.126:	0.106:	0.109:	0.164:	0.105:	0.093:	0.157:	0.100:	0.102:	0.130:
Cc :	0.058:	0.083:	0.056:	0.082:	0.082:	0.063:	0.053:	0.055:	0.082:	0.053:	0.046:	0.079:	0.050:	0.051:	0.065:
Фоп:	302 :	258 :	238 :	258 :	258 :	243 :	303 :	302 :	263 :	303 :	232 :	260 :	305 :	304 :	292 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.095:	0.141:	0.091:	0.140:	0.139:	0.103:	0.087:	0.090:	0.140:	0.087:	0.073:	0.134:	0.081:	0.082:	0.110:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.006:	0.010:	0.007:	0.010:	0.010:	0.008:	0.005:	0.006:	0.010:	0.005:	0.005:	0.009:	0.005:	0.005:	0.007:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	1:	9:	394:	235:	312:	341:	379:	102:	335:	305:	370:	408:	208:	382:	87:
x=	583:	584:	584:	585:	585:	585:	585:	587:	588:	590:	590:	590:	591:	592:	593:
Qc :	0.091:	0.093:	0.093:	0.151:	0.124:	0.112:	0.097:	0.127:	0.112:	0.122:	0.098:	0.086:	0.145:	0.093:	0.116:
Cc :	0.045:	0.046:	0.046:	0.075:	0.062:	0.056:	0.049:	0.063:	0.056:	0.061:	0.049:	0.043:	0.072:	0.046:	0.058:
Фоп:	308 :	307 :	233 :	262 :	247 :	241 :	235 :	291 :	243 :	248 :	237 :	232 :	268 :	236 :	293 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.072:	0.074:	0.073:	0.128:	0.102:	0.091:	0.077:	0.106:	0.091:	0.100:	0.078:	0.066:	0.123:	0.073:	0.096:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.005:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.008:	0.005:	0.006:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	200:	402:	320:	374:	92:	190:	312:	216:	289:	183:	181:	118:	206:	282:	270:
x=	595:	595:	597:	597:	598:	599:	602:	603:	603:	604:	607:	608:	608:	608:	611:
Qc :	0.140:	0.086:	0.111:	0.093:	0.113:	0.134:	0.110:	0.129:	0.116:	0.127:	0.124:	0.112:	0.124:	0.113:	0.113:
Cc :	0.070:	0.043:	0.055:	0.047:	0.057:	0.067:	0.055:	0.064:	0.058:	0.064:	0.062:	0.056:	0.062:	0.057:	0.057:
Фоп:	270 :	233 :	246 :	237 :	292 :	272 :	248 :	267 :	252 :	273 :	274 :	286 :	269 :	254 :	256 :

Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.118	0.066	0.090	0.073	0.093	0.113	0.089	0.107	0.094	0.107	0.103	0.093	0.102	0.092	0.092
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.008	0.005	0.006	0.005	0.006	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007	0.006
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278
x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc	0.107	0.096	0.117	0.119	0.109	0.110	0.115	0.095	0.114	0.104	0.102	0.106	0.108	0.090	0.102
Cc	0.054	0.048	0.059	0.059	0.054	0.055	0.057	0.048	0.057	0.052	0.051	0.053	0.054	0.045	0.051
Фоп	252	245	276	270	285	258	272	246	272	253	287	283	259	245	255
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.086	0.076	0.096	0.098	0.089	0.089	0.094	0.075	0.094	0.083	0.083	0.087	0.087	0.070	0.082
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc	0.093	0.099	0.103	0.105	0.107	0.093	0.089	0.102	0.098	0.100	0.092	0.100	0.088	0.096	0.098
Cc	0.047	0.050	0.052	0.052	0.053	0.047	0.045	0.051	0.049	0.050	0.046	0.050	0.044	0.048	0.049
Фоп	248	286	282	260	274	249	246	258	285	257	251	260	247	284	281
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.073	0.081	0.084	0.085	0.087	0.073	0.070	0.082	0.079	0.080	0.072	0.079	0.068	0.076	0.079
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229

x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc	0.099	0.091	0.087	0.094	0.096	0.095	0.091	0.094	0.089	0.086	0.070	0.095	0.093	0.086	0.093
Cc	0.050	0.046	0.044	0.047	0.048	0.048	0.046	0.047	0.045	0.043	0.035	0.048	0.047	0.043	0.047
Фоп	262	252	249	280	263	261	283	261	254	250	237	266	261	252	265
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.079	0.072	0.068	0.075	0.077	0.076	0.072	0.074	0.070	0.067	0.052	0.075	0.074	0.066	0.074
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658
Qc	0.093	0.091	0.087	0.089	0.088	0.069	0.067	0.084	0.090	0.069	0.088	0.085	0.085	0.082	0.086
Cc	0.047	0.046	0.043	0.045	0.044	0.035	0.033	0.042	0.045	0.035	0.044	0.043	0.043	0.041	0.043
Фоп	267	263	255	280	281	239	237	253	268	240	264	258	281	255	278
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.074	0.072	0.068	0.070	0.069	0.052	0.049	0.065	0.071	0.052	0.070	0.066	0.067	0.063	0.067
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	230	379	398	203	265	223	220	392	197	372	394	279	145	191	257
x=	658	658	658	659	660	661	662	662	663	663	663	664	665	666	666
Qc	0.087	0.069	0.066	0.086	0.083	0.085	0.085	0.066	0.085	0.069	0.066	0.080	0.082	0.083	0.081
Cc	0.043	0.035	0.033	0.043	0.042	0.043	0.042	0.033	0.042	0.034	0.033	0.040	0.041	0.042	0.041
Фоп	265	242	239	270	259	266	267	240	271	243	240	257	279	272	261
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.068	0.051	0.049	0.067	0.065	0.067	0.066	0.049	0.066	0.051	0.048	0.062	0.064	0.064	0.062
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.014

Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.005	0.004	0.003	0.005	0.004	0.004	0.005	0.003	0.005	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	271	210	249	359	386	379	204	244	379	262	198	236	360	254	345
x=	668	670	670	670	671	672	673	673	673	675	678	679	679	680	681
Qc	0.079	0.081	0.080	0.069	0.065	0.065	0.080	0.079	0.065	0.077	0.078	0.077	0.066	0.076	0.067
Cc	0.040	0.041	0.040	0.034	0.032	0.033	0.040	0.040	0.033	0.039	0.039	0.038	0.033	0.038	0.034
Фоп	258	268	262	245	242	243	269	263	243	260	270	264	246	261	248
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.061	0.063	0.062	0.051	0.047	0.048	0.062	0.061	0.048	0.059	0.060	0.059	0.048	0.058	0.050
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.014
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	366	250	352	225	366	242	331	220	351	357	138	139	234	317	400
x=	682	683	684	687	688	689	690	691	692	693	695	696	697	698	699
Qc	0.065	0.075	0.066	0.074	0.063	0.073	0.066	0.073	0.064	0.063	0.070	0.069	0.071	0.065	0.057
Cc	0.032	0.037	0.033	0.037	0.031	0.036	0.033	0.036	0.032	0.031	0.035	0.035	0.035	0.033	0.029
Фоп	245	262	247	266	245	263	250	267	248	247	280	279	265	253	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.047	0.057	0.048	0.056	0.046	0.055	0.049	0.055	0.046	0.046	0.052	0.052	0.053	0.048	0.041
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	226	338	129	320	309	393	148	212	143	324	139	300	119	320	386
x=	702	702	703	703	704	705	706	706	707	708	710	710	711	711	712
Qc	0.069	0.062	0.067	0.064	0.064	0.057	0.067	0.068	0.066	0.062	0.065	0.063	0.064	0.062	0.056
Cc	0.035	0.031	0.033	0.032	0.032	0.028	0.033	0.034	0.033	0.031	0.033	0.032	0.032	0.031	0.028

Фоп:	266	250	281	252	254	243	278	268	279	252	279	255	282	253	244
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.052	0.045	0.050	0.047	0.047	0.040	0.050	0.051	0.049	0.045	0.049	0.046	0.047	0.045	0.040
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	135	409	196	214	315	401	287	126	376	306	200	280	290	378	391
x=	713	713	714	714	715	717	718	720	720	721	723	723	723	723	723
Qc	0.064	0.054	0.066	0.066	0.061	0.054	0.062	0.062	0.055	0.060	0.063	0.061	0.061	0.055	0.053
Cc	0.032	0.027	0.033	0.033	0.030	0.027	0.031	0.031	0.028	0.030	0.032	0.031	0.030	0.027	0.027
Фоп:	280	242	271	268	254	243	258	281	246	255	270	259	257	246	244
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.047	0.038	0.048	0.049	0.044	0.038	0.045	0.045	0.039	0.044	0.046	0.044	0.044	0.039	0.038
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	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	0.003
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	392
x=	723
Qc	0.053
Cc	0.027
Фоп:	244
Uоп:	7.00
Ви	0.038
Ки	6007
Ви	0.013
Ки	0002
Ви	0.003
Ки	6004

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 435.0 м, Y= 383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25418 доли ПДК |
| 0.12709 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6007	П1	0.0670	0.223718	88.0	88.0	3.3390791
2	000201 6004	П1	0.0046	0.017379	6.8	94.9	3.8029447
3	000201 0002	Т	0.0975	0.011319	4.5	99.3	0.116092563
			В сумме =	0.252417	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.001766	0.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.391	0.391	0.386	0.391	0.389	0.394	0.394	0.389	0.409	0.427	0.434	0.454	0.475	0.481	0.478
Cc	0.195	0.195	0.193	0.196	0.195	0.197	0.197	0.195	0.204	0.214	0.217	0.227	0.238	0.241	0.239
Фоп	74	79	84	89	94	99	104	109	114	121	127	134	140	147	154
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.360	0.361	0.358	0.364	0.363	0.368	0.368	0.364	0.382	0.403	0.408	0.430	0.449	0.454	0.450
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.018	0.017	0.019	0.017	0.020	0.021	0.022
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.483	0.476	0.462	0.441	0.423	0.400	0.374	0.346	0.327	0.309	0.288	0.281	0.269	0.258	0.257
Cc	0.241	0.238	0.231	0.221	0.211	0.200	0.187	0.173	0.164	0.155	0.144	0.141	0.135	0.129	0.128
Фоп	161	167	174	180	186	191	196	201	205	209	213	217	221	225	229
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.452	0.441	0.428	0.406	0.387	0.362	0.338	0.311	0.293	0.275	0.255	0.249	0.238	0.228	0.227
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.025	0.028	0.027	0.028	0.028	0.028	0.027	0.024	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.255	0.249	0.246	0.242	0.247	0.251	0.253	0.259	0.263	0.266	0.282	0.294	0.304	0.325	0.341
Cc	0.127	0.125	0.123	0.121	0.124	0.125	0.126	0.129	0.132	0.133	0.141	0.147	0.152	0.162	0.171
Фоп	233	237	242	248	251	255	258	262	266	270	274	278	283	288	293
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.225	0.220	0.217	0.213	0.219	0.222	0.225	0.231	0.235	0.238	0.255	0.269	0.278	0.299	0.316
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

```
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________________
 y=    119:   111:   103:    95:    87:    78:    70:    68:    66:    64:    62:    61:    61:    61:    65:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    475:   459:   443:   426:   410:   393:   377:   362:   347:   331:   316:   301:   285:   270:   255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.356: 0.389: 0.420: 0.450: 0.471: 0.482: 0.484: 0.501: 0.510: 0.511: 0.501: 0.490: 0.475: 0.452: 0.441:
Cc : 0.178: 0.194: 0.210: 0.225: 0.236: 0.241: 0.242: 0.251: 0.255: 0.256: 0.251: 0.245: 0.237: 0.226: 0.220:
Фоп:  298 :  303 :  309 :  316 :  323 :  330 :  338 :  344 :  350 :  357 :    4 :   10 :   16 :   22 :   27 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.332: 0.365: 0.396: 0.424: 0.444: 0.457: 0.455: 0.472: 0.480: 0.479: 0.466: 0.455: 0.440: 0.417: 0.407:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.022: 0.023: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________
 y=     69:    77:    86:    99:   112:   122:   133:   145:   157:   155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    239:   224:   208:   198:   188:   181:   174:   171:   167:   168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.422: 0.412: 0.397: 0.400: 0.396: 0.393: 0.386: 0.391: 0.390: 0.391:
Cc : 0.211: 0.206: 0.198: 0.200: 0.198: 0.196: 0.193: 0.196: 0.195: 0.195:
Фоп:   33 :   40 :   46 :   52 :   58 :   62 :   66 :   71 :   75 :   74 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.388: 0.379: 0.364: 0.367: 0.365: 0.361: 0.354: 0.361: 0.359: 0.360:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   331.0 м,  Y=    64.0 м

                                            ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.51109 доли ПДК  |
```

```
                                    |       0.25554 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0670|   0.479294 |  93.8  |  93.8 |   7.1536489  |
|  2 |000201 6004| П1|     0.0046|   0.024749 |   4.8  |  98.6 |   5.4155474  |
|                        В сумме =   0.504044    98.6                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007044     1.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
                ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.38823 доли ПДК  |
                                    |       0.19411 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    81 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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 |000201 6007| П1|     0.0670|   0.360426 |  92.8  |  92.8 |   5.3794875  |
|  2 |000201 6004| П1|     0.0046|   0.016684 |   4.3  |  97.1 |   3.6506803  |
|                        В сумме =   0.377109    97.1                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.011119     2.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46589 доли ПДК |
| 0.23295 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0670	0.431623	92.6	92.6	6.4421358
2	000201 6004	П1	0.0046	0.027849	6.0	98.6	6.0939035
			В сумме =	0.459472	98.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.006419	1.4		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28157 доли ПДК |
| 0.14078 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0670	0.249392	88.6	88.6	3.7222755
2	000201 6004	П1	0.0046	0.019141	6.8	95.4	4.1885109
			В сумме =	0.268534	95.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.013034	4.6		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24528 доли ПДК |
| 0.12264 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 245 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0670	0.216856	88.4	88.4	3.2366493
2	000201 6004	П1	0.0046	0.014719	6.0	94.4	3.2208750
3	000201 0002	Т	0.0975	0.011669	4.8	99.2	0.119679004
			В сумме =	0.243244	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.002040	0.8		

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.34823 доли ПДК |
| 0.17411 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0670	0.325360	93.4	93.4	4.8561144
2	000201 6004	П1	0.0046	0.014468	4.2	97.6	3.1657600
			В сумме =	0.339827	97.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.008403	2.4		

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47163 доли ПДК |
| 0.23582 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0670	0.436438	92.5	92.5	6.5139990
2	000201 6004	П1	0.0046	0.025361	5.4	97.9	5.5494356
			В сумме =	0.461799	97.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.009835	2.1		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
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 <Об~П>~<Ис>	Тип ~~~	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0184--------															
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	3.0	1.000	0	0.0001583
--------- Примесь 0330--------															
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				1.0	1.000	0	0.0024000
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0168000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.0010600

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
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 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 М
~~~~~~

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000201 6009	0.158300	П1	16.961777	0.50	5.7	3.0
2		0.002120	П1	0.075719	0.50	11.4	1.0
3	000201 0001	0.004800	Т	0.007787	1.31	53.2	1.0
4	000201 6007	0.033600	П1	1.200075	0.50	11.4	1.0

Суммарный Mq = 0.198820 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 18.245359 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.291 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=184)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.078	0.084	0.092	0.100	0.110	0.121	0.133	0.147	0.163	0.182	0.204	0.228	0.247	0.260	0.271	0.280
Фоп	124	126	127	129	132	134	137	140	143	146	150	154	159	163	168	174
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.056	0.060	0.067	0.073	0.080	0.089	0.099	0.111	0.125	0.142	0.161	0.184	0.200	0.213	0.223	0.229
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.022	0.024	0.025	0.027	0.030	0.031	0.034	0.036	0.038	0.039	0.042	0.044	0.047	0.047	0.048	0.051
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.287	0.291	0.291	0.286	0.276	0.260	0.240	0.218	0.193	0.172	0.154	0.138	0.124	0.113	0.103	0.094
Фоп	179	184	189	194	199	204	208	212	216	219	222	225	228	230	232	234
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.236	0.240	0.241	0.237	0.228	0.214	0.197	0.176	0.154	0.135	0.118	0.105	0.093	0.084	0.075	0.068
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.051	0.051	0.050	0.049	0.047	0.046	0.044	0.041	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви									0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062:
Фоп:  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.335 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.090: 0.098: 0.108: 0.119: 0.132: 0.148: 0.167: 0.189: 0.217: 0.245: 0.262: 0.278: 0.293: 0.307: 0.319:
Фоп:  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :  148 :  152 :  157 :  162 :  167 :  173 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.065: 0.071: 0.079: 0.088: 0.099: 0.112: 0.128: 0.148: 0.173: 0.198: 0.213: 0.226: 0.239: 0.253: 0.263:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.054: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.334: 0.335: 0.331: 0.321: 0.307: 0.285: 0.260: 0.231: 0.201: 0.176: 0.155: 0.137: 0.123: 0.110: 0.100:
Фоп:  179 :  184 :  190 :  196 :  201 :  206 :  211 :  215 :  218 :  222 :  225 :  228 :  230 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.271: 0.278: 0.280: 0.275: 0.268: 0.256: 0.236: 0.214: 0.188: 0.161: 0.137: 0.119: 0.104: 0.092: 0.082: 0.073:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.057: 0.055: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.091	0.083	0.076	0.070	0.065
Фоп	238	240	241	243	244
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.066	0.060	0.055	0.050	0.046
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0001

y= 380 : Y-строка 3 Cmax= 0.389 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=191)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.087	0.095	0.105	0.117	0.130	0.146	0.166	0.191	0.224	0.252	0.271	0.290	0.310	0.329	0.347	0.363
Фоп	119	120	122	124	126	128	131	134	137	141	145	150	155	160	166	172
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.062	0.069	0.077	0.086	0.097	0.111	0.128	0.149	0.180	0.204	0.220	0.235	0.252	0.270	0.286	0.301
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.035	0.039	0.042	0.044	0.048	0.051	0.055	0.058	0.059	0.061	0.062
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.376	0.386	0.389	0.384	0.372	0.353	0.330	0.303	0.270	0.237	0.203	0.174	0.151	0.133	0.118	0.106
Фоп	178	185	191	197	203	208	213	218	222	225	228	231	233	236	238	239
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.315	0.322	0.327	0.323	0.313	0.297	0.277	0.252	0.223	0.193	0.161	0.135	0.115	0.100	0.088	0.078
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.061	0.064	0.062	0.060	0.059	0.056	0.053	0.050	0.046	0.043	0.040	0.037	0.034	0.031	0.028	0.027
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви									0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки									0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.096	0.087	0.079	0.073	0.067
Фоп	241	242	244	245	246
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.070	0.063	0.057	0.052	0.048
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0001

y= 360 : Y-строка 4 Cmax= 0.453 долей ПДК (x= 365.0; напр.ветра=193)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.091	0.101	0.112	0.125	0.142	0.162	0.188	0.223	0.254	0.276	0.299	0.322	0.346	0.368	0.390	0.412
Фоп	116	117	119	121	123	125	128	131	134	137	142	147	152	158	164	171
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.066	0.073	0.082	0.093	0.106	0.124	0.146	0.177	0.205	0.225	0.243	0.261	0.283	0.302	0.324	0.343
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.038	0.042	0.046	0.049	0.051	0.057	0.061	0.063	0.066	0.067	0.069
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.431	0.446	0.453	0.449	0.434	0.408	0.377	0.345	0.311	0.272	0.233	0.196	0.167	0.145	0.127	0.113
Фоп	178	186	193	199	206	211	217	221	225	229	232	234	237	239	241	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.362	0.373	0.382	0.381	0.368	0.346	0.319	0.290	0.259	0.224	0.189	0.155	0.129	0.110	0.095	0.083
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.069	0.072	0.071	0.067	0.067	0.062	0.059	0.055	0.051	0.046	0.042	0.039	0.035	0.033	0.030	0.028
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви									0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки									0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.101	0.091	0.082	0.075	0.069
Фоп	244	245	246	248	249
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.074	0.066	0.059	0.054	0.050
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.025	0.024	0.022	0.020	0.018
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0001

y= 340 : Y-строка 5 Cmax= 0.531 долей ПДК (x= 385.0; напр.ветра=202)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.096	0.106	0.119	0.135	0.154	0.180	0.215	0.252	0.277	0.303	0.330	0.357	0.383	0.409	0.435	0.463
Фоп	113	114	116	117	119	122	124	127	130	134	138	143	149	155	162	170
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.069	0.078	0.088	0.101	0.118	0.138	0.170	0.203	0.225	0.245	0.269	0.291	0.312	0.337	0.362	0.386
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.026	0.028	0.032	0.033	0.037	0.041	0.044	0.049	0.053	0.058	0.061	0.066	0.071	0.072	0.074	0.077
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.491	0.516	0.531	0.531	0.511	0.477	0.433	0.390	0.348	0.306	0.263	0.221	0.184	0.156	0.135	0.119
Фоп	178	186	194	202	209	215	220	225	229	232	235	238	240	242	244	245
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.413	0.439	0.455	0.454	0.438	0.407	0.368	0.330	0.292	0.254	0.216	0.178	0.144	0.120	0.102	0.088
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.078	0.077	0.077	0.077	0.074	0.070	0.065	0.060	0.055	0.050	0.046	0.041	0.038	0.035	0.031	0.029
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви								0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки								0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	645	665	685	705	725

Qc	0.106	0.095	0.086	0.078	0.071
Фоп	247	248	249	250	251
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.078	0.069	0.062	0.056	0.051
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0001

y= 320 : Y-строка 6 Cmax= 0.631 долей ПДК (x= 385.0; напр.ветра=205)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.100	0.112	0.126	0.145	0.168	0.200	0.242	0.272	0.301	0.331	0.361	0.392	0.421	0.449	0.478	0.512
Фоп	110	111	112	114	116	118	120	122	126	129	134	139	145	152	160	169
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.073	0.082	0.094	0.109	0.128	0.156	0.194	0.222	0.243	0.271	0.293	0.319	0.343	0.368	0.394	0.424
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.027	0.030	0.032	0.036	0.040	0.044	0.047	0.050	0.057	0.060	0.068	0.073	0.078	0.082	0.085	0.088
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.550	0.592	0.625	0.631	0.606	0.555	0.497	0.438	0.384	0.337	0.291	0.245	0.201	0.168	0.143	0.125
Фоп	178	188	197	205	213	220	225	230	234	237	240	242	244	246	247	249
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.464	0.502	0.537	0.547	0.524	0.479	0.427	0.373	0.324	0.282	0.241	0.200	0.160	0.131	0.109	0.094
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.087	0.090	0.088	0.084	0.082	0.077	0.071	0.064	0.058	0.053	0.047	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви								0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки								0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	645	665	685	705	725

```
Qc : 0.110: 0.098: 0.088: 0.080: 0.073:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.072: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.757 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=210)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.117: 0.134: 0.154: 0.182: 0.221: 0.262: 0.293: 0.326: 0.361: 0.395: 0.428: 0.458: 0.500: 0.562: 0.627:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  114 :  115 :  118 :  121 :  124 :  128 :  134 :  140 :  147 :  156 :  166 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.06 : 2.76 : 2.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.086: 0.100: 0.117: 0.141: 0.175: 0.213: 0.238: 0.265: 0.296: 0.325: 0.348: 0.374: 0.393: 0.442: 0.499:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.048: 0.055: 0.061: 0.065: 0.070: 0.080: 0.085: 0.108: 0.120: 0.128:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.689: 0.735: 0.753: 0.757: 0.722: 0.648: 0.564: 0.489: 0.420: 0.363: 0.314: 0.265: 0.219: 0.179: 0.151: 0.130:
Фоп:  177 :  189 :  200 :  210 :  218 :  225 :  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 2.47 : 2.73 : 3.42 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.558: 0.604: 0.631: 0.661: 0.632: 0.564: 0.488: 0.418: 0.357: 0.306: 0.262: 0.218: 0.176: 0.141: 0.116: 0.098:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.131: 0.131: 0.122: 0.096: 0.091: 0.084: 0.075: 0.069: 0.061: 0.055: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.101: 0.091: 0.082: 0.074:
```

```
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.075: 0.066: 0.060: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  1.029 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=204)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.122: 0.140: 0.164: 0.196: 0.241: 0.279: 0.314: 0.351: 0.391: 0.431: 0.466: 0.517: 0.606: 0.711: 0.829:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  106 :  108 :  109 :  111 :  113 :  115 :  118 :  122 :  127 :  134 :  141 :  151 :  162 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.99 : 2.45 : 2.09 : 1.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.090: 0.105: 0.126: 0.153: 0.194: 0.226: 0.255: 0.289: 0.323: 0.355: 0.384: 0.399: 0.472: 0.553: 0.659:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.043: 0.047: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.075: 0.082: 0.117: 0.134: 0.157: 0.170:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 1.025: 1.029: 0.953: 0.850: 0.743: 0.630: 0.531: 0.449: 0.384: 0.330: 0.282: 0.232: 0.189: 0.157: 0.135:
Фоп:  175 :  190 :  204 :  216 :  225 :  232 :  237 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :  256 :
Uоп: 1.59 : 1.76 : 2.36 : 3.81 : 6.64 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.771: 0.851: 0.871: 0.819: 0.749: 0.653: 0.547: 0.457: 0.382: 0.325: 0.277: 0.234: 0.190: 0.150: 0.122: 0.103:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.174: 0.174: 0.158: 0.133: 0.101: 0.089: 0.081: 0.073: 0.066: 0.059: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.104: 0.093: 0.083: 0.076:
Фоп:  257 :  257 :  258 :  259 :  259 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.076: 0.068: 0.061: 0.055:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  1.684 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=192)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.126: 0.146: 0.173: 0.210: 0.256: 0.294: 0.334: 0.377: 0.424: 0.469: 0.510: 0.610: 0.756: 0.966: 1.230:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  112 :  115 :  120 :  125 :  134 :  144 :  157 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.31 : 2.50 : 1.96 : 1.47 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.093: 0.110: 0.133: 0.166: 0.208: 0.239: 0.274: 0.311: 0.349: 0.389: 0.398: 0.474: 0.577: 0.742: 0.964:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.055: 0.059: 0.066: 0.075: 0.081: 0.112: 0.136: 0.179: 0.224: 0.266:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.502: 1.684: 1.574: 1.275: 0.998: 0.807: 0.674: 0.560: 0.471: 0.399: 0.341: 0.293: 0.244: 0.197: 0.162: 0.138:
Фоп:  173 :  192 :  211 :  225 :  234 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 0.86 : 0.94 : 1.51 : 2.36 : 4.13 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.230: 1.424: 1.347: 1.098: 0.870: 0.713: 0.592: 0.485: 0.404: 0.340: 0.286: 0.245: 0.200: 0.157: 0.127: 0.105:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.273: 0.260: 0.227: 0.177: 0.128: 0.094: 0.082: 0.075: 0.066: 0.060: 0.055: 0.048: 0.044: 0.039: 0.035: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.106: 0.094: 0.085: 0.077:
Фоп:  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.078: 0.069: 0.062: 0.055:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.026: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  3.143 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=197)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.130: 0.151: 0.180: 0.222: 0.268: 0.308: 0.352: 0.402: 0.456: 0.512: 0.580: 0.725: 0.974: 1.405: 1.924:
Фоп:   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  111 :  115 :  123 :  133 :  149 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.12 : 2.25 : 1.51 : 0.91 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.097: 0.114: 0.139: 0.176: 0.218: 0.253: 0.291: 0.332: 0.377: 0.427: 0.454: 0.564: 0.739: 1.069: 1.497:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.036: 0.041: 0.046: 0.049: 0.055: 0.061: 0.070: 0.079: 0.085: 0.126: 0.162: 0.234: 0.337: 0.427:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.411: 3.143: 2.667: 1.665: 1.110: 0.821: 0.681: 0.570: 0.478: 0.406: 0.348: 0.299: 0.250: 0.202: 0.166: 0.140:
Фоп:  173 :  197 :  224 :  239 :  246 :  250 :  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :
Uоп: 0.59 : 0.63 : 0.93 : 1.64 : 2.55 : 6.24 : 6.93 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.953: 2.757: 2.325: 1.447: 0.959: 0.723: 0.601: 0.495: 0.412: 0.345: 0.292: 0.250: 0.206: 0.161: 0.130: 0.107:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.457: 0.386: 0.342: 0.218: 0.151: 0.098: 0.080: 0.074: 0.066: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.107: 0.095: 0.085: 0.077:
Фоп:  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.092: 0.079: 0.070: 0.062: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  4.901 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=226)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.132: 0.154: 0.185: 0.229: 0.277: 0.319: 0.368: 0.425: 0.489: 0.557: 0.652: 0.852: 1.249: 2.011: 2.813:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  108 :  116 :  135 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.06 : 2.13 : 1.17 : 0.70 : 0.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.099: 0.117: 0.143: 0.183: 0.226: 0.261: 0.304: 0.353: 0.408: 0.470: 0.519: 0.666: 0.953: 1.538: 2.106:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.058: 0.063: 0.072: 0.080: 0.087: 0.133: 0.185: 0.296: 0.472: 0.707:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.621: 4.901: 3.602: 1.829: 1.108: 0.795: 0.651: 0.556: 0.473: 0.403: 0.347: 0.300: 0.252: 0.204: 0.167: 0.141:
Фоп:  182 :  226 :  252 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.51 : 0.56 : 0.68 : 1.06 : 1.98 : 2.96 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.742: 4.194: 3.223: 1.584: 0.945: 0.677: 0.570: 0.481: 0.406: 0.341: 0.292: 0.249: 0.208: 0.164: 0.131: 0.108:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.880: 0.707: 0.379: 0.245: 0.163: 0.118: 0.081: 0.075: 0.067: 0.063: 0.055: 0.050: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.107: 0.095: 0.086: 0.077:
Фоп:  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.079: 0.070: 0.063: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 200 : Y-строка 12 Cmax= 4.391 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 88)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.116	0.133	0.156	0.187	0.233	0.281	0.327	0.379	0.441	0.515	0.601	0.711	0.955	1.469	2.663	4.391
Фоп	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	90	91	88
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	3.27	2.21	1.23	0.73	0.51
Ви	0.086	0.100	0.119	0.146	0.186	0.230	0.269	0.313	0.368	0.433	0.509	0.574	0.762	1.148	2.101	3.530
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.052	0.058	0.065	0.073	0.082	0.091	0.137	0.193	0.321	0.561	0.860
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.000	0.000										0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001										0001	0001	0001

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	3.576	3.640	2.508	1.576	0.995	0.730	0.598	0.525	0.456	0.394	0.340	0.295	0.250	0.203	0.166	0.141
Фоп	47	272	281	279	275	274	273	272	272	272	272	271	271	271	271	271
Uоп	0.51	0.53	0.59	0.88	1.74	2.73	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	3.530	2.795	2.123	1.334	0.830	0.613	0.522	0.449	0.388	0.333	0.286	0.244	0.205	0.162	0.130	0.108
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.043	0.844	0.385	0.242	0.165	0.116	0.076	0.076	0.068	0.060	0.054	0.051	0.045	0.041	0.037	0.033
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003															
Ки	0001															

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.122	0.107	0.095	0.085	0.077
Фоп	271	271	271	271	271
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.092	0.080	0.070	0.062	0.056
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви					
Ки					

y= 180 : Y-строка 13 Cmax= 4.415 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 42)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.116	0.133	0.156	0.187	0.232	0.282	0.329	0.383	0.449	0.531	0.630	0.749	0.991	1.472	2.547	4.415
Фоп	86	86	85	85	85	84	83	83	82	81	79	77	75	71	62	42
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.64	2.74	1.70	0.94	0.65
Ви	0.085	0.099	0.118	0.145	0.184	0.229	0.271	0.317	0.376	0.448	0.542	0.649	0.812	1.191	2.061	3.637
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.031	0.034	0.037	0.042	0.047	0.052	0.057	0.066	0.073	0.082	0.088	0.099	0.178	0.278	0.482	0.776
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001						0.001	0.003	0.004	0.003
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001						0001	0001	0001	0001

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	3.713	2.666	1.871	1.223	0.844	0.648	0.544	0.488	0.431	0.377	0.329	0.288	0.244	0.198	0.163	0.139
Фоп	0	316	303	295	289	285	282	280	279	278	277	277	276	276	275	275
Uоп	0.51	0.55	0.66	1.06	1.85	2.67	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	2.771	1.938	1.459	0.980	0.688	0.531	0.465	0.413	0.364	0.316	0.273	0.240	0.200	0.158	0.126	0.106
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.943	0.728	0.412	0.242	0.156	0.117	0.079	0.076	0.068	0.061	0.056	0.048	0.045	0.039	0.037	0.033
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.120	0.106	0.094	0.085	0.077
Фоп	274	274	274	274	274
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.089	0.078	0.069	0.062	0.056
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви					
Ки					

y= 160 : Y-строка 14 Cmax= 2.330 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 25)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.115	0.132	0.154	0.184	0.228	0.277	0.326	0.379	0.446	0.529	0.632	0.761	0.943	1.271	1.778	2.330
Фоп	82	82	81	81	80	79	78	77	75	73	71	67	62	55	44	25
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.33	3.97	2.43	1.55	0.91
Ви	0.085	0.098	0.116	0.142	0.181	0.225	0.268	0.314	0.374	0.448	0.539	0.657	0.797	1.052	1.445	1.828
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.030	0.034	0.037	0.042	0.046	0.051	0.058	0.065	0.072	0.080	0.091	0.103	0.143	0.214	0.329	0.501
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	2.301	1.843	1.327	0.934	0.706	0.569	0.498	0.453	0.405	0.358	0.316	0.278	0.235	0.190	0.158	0.135
Фоп	358	334	318	307	300	295	291	288	286	284	283	282	281	280	279	279
Uоп	0.70	0.71	0.95	1.48	2.14	2.89	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	1.720	1.351	0.989	0.716	0.557	0.458	0.421	0.380	0.339	0.297	0.262	0.230	0.192	0.151	0.122	0.103
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.581	0.493	0.337	0.219	0.149	0.111	0.077	0.073	0.066	0.061	0.054	0.048	0.043	0.040	0.036	0.032
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.118	0.104	0.093	0.084	0.076
Фоп	278	278	277	277	276
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.088	0.077	0.068	0.061	0.055
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.030	0.027	0.025	0.022	0.021
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви					
Ки					

y= 140 : Y-строка 15 Cmax= 1.330 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 18)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.114	0.130	0.150	0.178	0.219	0.268	0.317	0.369	0.432	0.510	0.605	0.722	0.850	1.012	1.200	1.330
Фоп	79	78	77	76	75	74	73	71	69	66	63	58	52	44	33	18
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	5.57	3.70	2.36	1.50
Ви	0.083	0.096	0.113	0.137	0.173	0.217	0.260	0.305	0.360	0.430	0.515	0.625	0.731	0.850	0.975	1.032
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.050	0.057	0.063	0.071	0.078	0.088	0.096	0.117	0.161	0.223	0.298
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	1.316	1.144	0.919	0.731	0.594	0.500	0.458	0.419	0.377	0.337	0.299	0.265	0.221	0.181	0.152	0.131
Фоп	359	342	328	317	309	303	299	295	293	290	288	287	286	284	283	282
Uоп	1.17	1.26	1.59	2.03	2.58	3.23	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.981	0.842	0.687	0.555	0.459	0.393	0.384	0.348	0.316	0.278	0.245	0.218	0.180	0.141	0.116	0.098
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.335	0.301	0.232	0.176	0.135	0.107	0.075	0.072	0.061	0.059	0.054	0.047	0.041	0.039	0.036	0.032
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.114	0.102	0.091	0.082	0.075
Фоп	282	281	280	280	279
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.086	0.075	0.066	0.060	0.054
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.029	0.027	0.025	0.022	0.021
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви					
Ки					

y= 120 : Y-строка 16 Cmax= 0.895 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 14)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.126: 0.145: 0.170: 0.207: 0.253: 0.302: 0.351: 0.409: 0.476: 0.557: 0.650: 0.743: 0.814: 0.868: 0.895:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   70 :   68 :   65 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.59 : 3.05 : 2.45 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.092: 0.108: 0.130: 0.162: 0.202: 0.246: 0.291: 0.339: 0.399: 0.471: 0.556: 0.640: 0.691: 0.701: 0.703:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.068: 0.076: 0.084: 0.092: 0.101: 0.122: 0.166: 0.192:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.865: 0.787: 0.685: 0.589: 0.506: 0.457: 0.423: 0.387: 0.350: 0.315: 0.282: 0.248: 0.205: 0.170: 0.145: 0.126:
Фоп:    0 :  347 :  335 :  325 :  317 :  310 :  306 :  302 :  298 :  296 :  293 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 2.12 : 2.08 : 2.27 : 2.58 : 3.04 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.661: 0.595: 0.519: 0.451: 0.392: 0.372: 0.351: 0.322: 0.287: 0.261: 0.230: 0.204: 0.164: 0.131: 0.110: 0.094:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.204: 0.192: 0.166: 0.138: 0.114: 0.085: 0.072: 0.066: 0.063: 0.054: 0.052: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.099: 0.089: 0.080: 0.073:
Фоп:  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.072: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.692 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 22)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.107: 0.121: 0.139: 0.161: 0.193: 0.235: 0.282: 0.329: 0.378: 0.436: 0.500: 0.569: 0.633: 0.682: 0.692: 0.674:
Фоп:   72 :   71 :   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   12 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 3.31 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.089: 0.103: 0.122: 0.149: 0.187: 0.229: 0.271: 0.312: 0.364: 0.420: 0.481: 0.538: 0.582: 0.583: 0.534:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.065: 0.071: 0.078: 0.086: 0.093: 0.100: 0.109: 0.140:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.649: 0.603: 0.547: 0.489: 0.453: 0.421: 0.389: 0.357: 0.325: 0.293: 0.264: 0.228: 0.188: 0.158: 0.137: 0.120:
Фоп:    1 :  350 :  339 :  330 :  323 :  317 :  312 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :
Uоп: 3.06 : 2.92 : 3.04 : 3.24 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.506: 0.465: 0.417: 0.374: 0.369: 0.346: 0.321: 0.291: 0.267: 0.241: 0.215: 0.184: 0.148: 0.121: 0.104: 0.089:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.143: 0.138: 0.129: 0.115: 0.084: 0.075: 0.068: 0.066: 0.057: 0.052: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.095: 0.086: 0.078: 0.072:
Фоп:  288 :  287 :  286 :  285 :  285 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.070: 0.062: 0.056: 0.052:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.584 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 19)
----------:
 x=     5 :   25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.116: 0.132: 0.152: 0.178: 0.214: 0.257: 0.303: 0.347: 0.393: 0.442: 0.493: 0.539: 0.572: 0.584: 0.573:
```

```
Фоп:   69 :   68 :   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   19 :   10 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.085: 0.098: 0.114: 0.136: 0.168: 0.206: 0.247: 0.285: 0.325: 0.368: 0.413: 0.453: 0.482: 0.491: 0.477:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.079: 0.085: 0.090: 0.093: 0.095:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.545: 0.510: 0.477: 0.446: 0.416: 0.386: 0.357: 0.328: 0.299: 0.272: 0.244: 0.204: 0.171: 0.147: 0.129: 0.114:
Фоп:    1 :  352 :  343 :  335 :  328 :  322 :  317 :  312 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.451: 0.420: 0.390: 0.363: 0.339: 0.315: 0.292: 0.266: 0.242: 0.221: 0.196: 0.161: 0.133: 0.112: 0.096: 0.085:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.094: 0.090: 0.087: 0.082: 0.077: 0.071: 0.064: 0.062: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.092: 0.083: 0.076: 0.070:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     60 : Y-строка 19  Cmax=  0.494 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра= 16)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.111: 0.125: 0.141: 0.163: 0.192: 0.230: 0.271: 0.312: 0.351: 0.388: 0.426: 0.460: 0.482: 0.494: 0.491:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   36 :   30 :   23 :   16 :    9 :
```

Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.071	0.080	0.092	0.105	0.124	0.148	0.182	0.219	0.254	0.289	0.321	0.353	0.383	0.402	0.410	0.407
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.042	0.047	0.051	0.056	0.061	0.066	0.072	0.076	0.081	0.084	0.084
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000			
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001			

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.476	0.454	0.429	0.403	0.377	0.351	0.325	0.299	0.275	0.251	0.215	0.181	0.156	0.136	0.121	0.108
Фоп	1	353	345	338	332	326	321	316	313	309	306	304	301	299	298	296
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.392	0.372	0.348	0.327	0.307	0.285	0.264	0.241	0.224	0.202	0.171	0.142	0.118	0.102	0.090	0.080
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.084	0.082	0.081	0.076	0.070	0.066	0.061	0.058	0.051	0.049	0.045	0.040	0.038	0.034	0.030	0.028
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.097	0.088	0.080	0.073	0.068
Фоп	294	293	292	291	290
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.070	0.064	0.058	0.053	0.048
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.027	0.024	0.022	0.021	0.019
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви					
Ки					

y= 40 : Y-строка 20 Cmax= 0.422 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 8)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.095	0.105	0.117	0.132	0.150	0.172	0.201	0.238	0.275	0.311	0.342	0.370	0.394	0.412	0.421	0.422
Фоп	63	62	60	58	56	54	51	48	45	41	37	32	27	21	15	8
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.076: 0.085: 0.097: 0.112: 0.131: 0.157: 0.189: 0.222: 0.254: 0.281: 0.305: 0.325: 0.340: 0.347: 0.347:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.075:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.414: 0.399: 0.381: 0.360: 0.339: 0.317: 0.294: 0.273: 0.252: 0.221: 0.188: 0.162: 0.143: 0.126: 0.113: 0.102:
Фоп:    1 :  354 :  347 :  341 :  335 :  329 :  324 :  320 :  316 :  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.339: 0.326: 0.309: 0.293: 0.275: 0.255: 0.236: 0.220: 0.202: 0.176: 0.146: 0.124: 0.108: 0.095: 0.084: 0.075:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.075: 0.073: 0.072: 0.067: 0.064: 0.062: 0.058: 0.053: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.084: 0.077: 0.071: 0.065:
Фоп:  297 :  296 :  295 :  294 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.364 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.099: 0.110: 0.122: 0.137: 0.154: 0.177: 0.204: 0.236: 0.268: 0.298: 0.322: 0.341: 0.354: 0.362: 0.364:
Фоп:   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.064: 0.071: 0.079: 0.089: 0.101: 0.116: 0.135: 0.159: 0.187: 0.216: 0.242: 0.263: 0.279: 0.290: 0.296: 0.297:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.359: 0.349: 0.335: 0.320: 0.303: 0.285: 0.266: 0.248: 0.218: 0.189: 0.165: 0.146: 0.130: 0.117: 0.105: 0.096:
Фоп:    1 :  355 :  348 :  343 :  337 :  332 :  328 :  323 :  320 :  316 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.292: 0.284: 0.270: 0.260: 0.244: 0.229: 0.216: 0.199: 0.174: 0.146: 0.126: 0.109: 0.097: 0.087: 0.078: 0.070:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.066: 0.065: 0.065: 0.061: 0.059: 0.056: 0.051: 0.049: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.080: 0.074: 0.068: 0.063:
Фоп:  300 :  299 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      0 : Y-строка 22  Cmax=  0.315 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=      5 :   25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.093: 0.102: 0.113: 0.125: 0.139: 0.156: 0.176: 0.199: 0.227: 0.253: 0.275: 0.294: 0.307: 0.313: 0.315:
Фоп:   58 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   12 :    6 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.067: 0.074: 0.082: 0.092: 0.103: 0.117: 0.134: 0.154: 0.179: 0.202: 0.222: 0.239: 0.249: 0.255: 0.255:
```

Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.038	0.041	0.044	0.047	0.050	0.052	0.055	0.057	0.058	0.060
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001				
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001				

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.312	0.306	0.296	0.284	0.270	0.255	0.236	0.209	0.184	0.164	0.147	0.132	0.119	0.108	0.098	0.090
Фоп	1	355	350	344	339	335	330	326	322	319	316	313	311	308	306	305
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.253	0.247	0.239	0.228	0.217	0.206	0.188	0.164	0.141	0.125	0.110	0.098	0.088	0.078	0.071	0.065
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.059	0.059	0.056	0.056	0.054	0.049	0.048	0.045	0.043	0.039	0.036	0.034	0.031	0.029	0.027	0.024
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви																
Ки																

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.083	0.076	0.070	0.065	0.061
Фоп	303	301	300	298	297
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.060	0.055	0.051	0.046	0.043
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви					
Ки					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 345.0 м, Y= 220.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.90066 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.1604	4.194029	85.6	85.6	26.1440525
2	000201 6007	П1	0.0336	0.706633	14.4	100.0	21.0307369

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 365 м; Y= 210
Длина и ширина : L= 720 м; B= 420 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 20 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 7.0(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	
1-	0.078	0.084	0.092	0.100	0.110	0.121	0.133	0.147	0.163	0.182	0.204	0.228	0.247	0.260	0.271	0.280	0.287	0.291	-1
2-	0.082	0.090	0.098	0.108	0.119	0.132	0.148	0.167	0.189	0.217	0.245	0.262	0.278	0.293	0.307	0.319	0.328	0.334	-2
3-	0.087	0.095	0.105	0.117	0.130	0.146	0.166	0.191	0.224	0.252	0.271	0.290	0.310	0.329	0.347	0.363	0.376	0.386	-3
4-	0.091	0.101	0.112	0.125	0.142	0.162	0.188	0.223	0.254	0.276	0.299	0.322	0.346	0.368	0.390	0.412	0.431	0.446	-4
5-	0.096	0.106	0.119	0.135	0.154	0.180	0.215	0.252	0.277	0.303	0.330	0.357	0.383	0.409	0.435	0.463	0.491	0.516	-5
6-	0.100	0.112	0.126	0.145	0.168	0.200	0.242	0.272	0.301	0.331	0.361	0.392	0.421	0.449	0.478	0.512	0.550	0.592	-6
7-	0.104	0.117	0.134	0.154	0.182	0.221	0.262	0.293	0.326	0.361	0.395	0.428	0.458	0.500	0.562	0.627	0.689	0.735	-7

8-	0.108	0.122	0.140	0.164	0.196	0.241	0.279	0.314	0.351	0.391	0.431	0.466	0.517	0.606	0.711	0.829	0.946	1.025	-8
9-	0.111	0.126	0.146	0.173	0.210	0.256	0.294	0.334	0.377	0.424	0.469	0.510	0.610	0.756	0.966	1.230	1.502	1.684	-9
10-	0.114	0.130	0.151	0.180	0.222	0.268	0.308	0.352	0.402	0.456	0.512	0.580	0.725	0.974	1.405	1.924	2.411	3.143	-10
11-	0.116	0.132	0.154	0.185	0.229	0.277	0.319	0.368	0.425	0.489	0.557	0.652	0.852	1.249	2.011	2.813	3.621	4.901	-11
12-	0.116	0.133	0.156	0.187	0.233	0.281	0.327	0.379	0.441	0.515	0.601	0.711	0.955	1.469	2.663	4.391	3.576	3.640	-12
13-	0.116	0.133	0.156	0.187	0.232	0.282	0.329	0.383	0.449	0.531	0.630	0.749	0.991	1.472	2.547	4.415	3.713	2.666	-13
14-	0.115	0.132	0.154	0.184	0.228	0.277	0.326	0.379	0.446	0.529	0.632	0.761	0.943	1.271	1.778	2.330	2.301	1.843	-14
15-	0.114	0.130	0.150	0.178	0.219	0.268	0.317	0.369	0.432	0.510	0.605	0.722	0.850	1.012	1.200	1.330	1.316	1.144	-15
16-	0.110	0.126	0.145	0.170	0.207	0.253	0.302	0.351	0.409	0.476	0.557	0.650	0.743	0.814	0.868	0.895	0.865	0.787	-16
17-	0.107	0.121	0.139	0.161	0.193	0.235	0.282	0.329	0.378	0.436	0.500	0.569	0.633	0.682	0.692	0.674	0.649	0.603	-17
18-	0.104	0.116	0.132	0.152	0.178	0.214	0.257	0.303	0.347	0.393	0.442	0.493	0.539	0.572	0.584	0.573	0.545	0.510	-18
19-	0.099	0.111	0.125	0.141	0.163	0.192	0.230	0.271	0.312	0.351	0.388	0.426	0.460	0.482	0.494	0.491	0.476	0.454	-19
20-	0.095	0.105	0.117	0.132	0.150	0.172	0.201	0.238	0.275	0.311	0.342	0.370	0.394	0.412	0.421	0.422	0.414	0.399	-20
21-	0.090	0.099	0.110	0.122	0.137	0.154	0.177	0.204	0.236	0.268	0.298	0.322	0.341	0.354	0.362	0.364	0.359	0.349	-21
22-	0.085	0.093	0.102	0.113	0.125	0.139	0.156	0.176	0.199	0.227	0.253	0.275	0.294	0.307	0.313	0.315	0.312	0.306	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
0.291	0.286	0.276	0.260	0.240	0.218	0.193	0.172	0.154	0.138	0.124	0.113	0.103	0.094	0.086	0.079	0.073	0.067
0.335	0.331	0.321	0.307	0.285	0.260	0.231	0.201	0.176	0.155	0.137	0.123	0.110	0.100	0.091	0.083	0.076	0.070
0.389	0.384	0.372	0.353	0.330	0.303	0.270	0.237	0.203	0.174	0.151	0.133	0.118	0.106	0.096	0.087	0.079	0.073
0.453	0.449	0.434	0.408	0.377	0.345	0.311	0.272	0.233	0.196	0.167	0.145	0.127	0.113	0.101	0.091	0.082	0.075
0.531	0.531	0.511	0.477	0.433	0.390	0.348	0.306	0.263	0.221	0.184	0.156	0.135	0.119	0.106	0.095	0.086	0.078

0.625	0.631	0.606	0.555	0.497	0.438	0.384	0.337	0.291	0.245	0.201	0.168	0.143	0.125	0.110	0.098	0.088	0.080	-6
0.753	0.757	0.722	0.648	0.564	0.489	0.420	0.363	0.314	0.265	0.219	0.179	0.151	0.130	0.114	0.101	0.091	0.082	-7
1.029	0.953	0.850	0.743	0.630	0.531	0.449	0.384	0.330	0.282	0.232	0.189	0.157	0.135	0.117	0.104	0.093	0.083	-8
1.574	1.275	0.998	0.807	0.674	0.560	0.471	0.399	0.341	0.293	0.244	0.197	0.162	0.138	0.120	0.106	0.094	0.085	-9
2.667	1.665	1.110	0.821	0.681	0.570	0.478	0.406	0.348	0.299	0.250	0.202	0.166	0.140	0.121	0.107	0.095	0.085	-10
3.602	1.829	1.108	0.795	0.651	0.556	0.473	0.403	0.347	0.300	0.252	0.204	0.167	0.141	0.122	0.107	0.095	0.086	-11
2.508	1.576	0.995	0.730	0.598	0.525	0.456	0.394	0.340	0.295	0.250	0.203	0.166	0.141	0.122	0.107	0.095	0.085	-12
1.871	1.223	0.844	0.648	0.544	0.488	0.431	0.377	0.329	0.288	0.244	0.198	0.163	0.139	0.120	0.106	0.094	0.085	-13
1.327	0.934	0.706	0.569	0.498	0.453	0.405	0.358	0.316	0.278	0.235	0.190	0.158	0.135	0.118	0.104	0.093	0.084	-14
0.919	0.731	0.594	0.500	0.458	0.419	0.377	0.337	0.299	0.265	0.221	0.181	0.152	0.131	0.114	0.102	0.091	0.082	-15
0.685	0.589	0.506	0.457	0.423	0.387	0.350	0.315	0.282	0.248	0.205	0.170	0.145	0.126	0.111	0.099	0.089	0.080	-16
0.547	0.489	0.453	0.421	0.389	0.357	0.325	0.293	0.264	0.228	0.188	0.158	0.137	0.120	0.106	0.095	0.086	0.078	-17
0.477	0.446	0.416	0.386	0.357	0.328	0.299	0.272	0.244	0.204	0.171	0.147	0.129	0.114	0.102	0.092	0.083	0.076	-18
0.429	0.403	0.377	0.351	0.325	0.299	0.275	0.251	0.215	0.181	0.156	0.136	0.121	0.108	0.097	0.088	0.080	0.073	-19
0.381	0.360	0.339	0.317	0.294	0.273	0.252	0.221	0.188	0.162	0.143	0.126	0.113	0.102	0.092	0.084	0.077	0.071	-20
0.335	0.320	0.303	0.285	0.266	0.248	0.218	0.189	0.165	0.146	0.130	0.117	0.105	0.096	0.088	0.080	0.074	0.068	-21
0.296	0.284	0.270	0.255	0.236	0.209	0.184	0.164	0.147	0.132	0.119	0.108	0.098	0.090	0.083	0.076	0.070	0.065	-22

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
0.062																		-1
0.065																		-2
0.067																		-3
0.069																		-4

```
          |
    0.071 |- 5
          |
    0.073 |- 6
          |
    0.074 |- 7
          |
    0.076 |- 8
          |
    0.077 |- 9
          |
    0.077 |-10
          |
    0.077 |-11
          |
    0.077 |-12
          |
    0.077 |-13
          |
    0.076 |-14
          |
    0.075 |-15
          |
    0.073 |-16
          |
    0.072 |-17
          |
    0.070 |-18
          |
    0.068 |-19
          |
    0.065 |-20
          |
    0.063 |-21
          |
    0.061 |-22
          |
   --|---
     37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =4.90066
Достигается в точке с координатами: Хм = 345.0 м
(X-столбец 18, Y-строка 11) Ym = 220.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.113:	0.118:	0.119:	0.119:	0.123:	0.123:	0.127:	0.127:	0.133:	0.130:	0.137:	0.140:	0.297:	0.306:	0.318:
Фоп:	76 :	79 :	79 :	75 :	77 :	73 :	75 :	71 :	73 :	69 :	71 :	69 :	202 :	203 :	206 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.082:	0.086:	0.087:	0.087:	0.090:	0.090:	0.094:	0.093:	0.098:	0.096:	0.102:	0.104:	0.246:	0.256:	0.265:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.050:	0.051:	0.052:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	:	:	:

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc	0.266	0.334	0.282	0.289	0.288	0.297	0.238	0.198	0.201	0.200	0.239	0.205	0.180	0.201	0.210
Фоп	204	211	208	208	208	212	215	325	324	324	218	216	322	320	218
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.219	0.280	0.234	0.240	0.239	0.247	0.194	0.155	0.158	0.157	0.195	0.164	0.139	0.158	0.169
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.047	0.054	0.048	0.049	0.048	0.050	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.040	0.041	0.043	0.041
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви											0.000	0.001			0.001
Ки											0001	0001			0001

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.271	0.180	0.275	0.235	0.280	0.239	0.284	0.190	0.247	0.178	0.292	0.250	0.171	0.170	0.184
Фоп	224	319	226	225	231	227	233	312	231	224	238	233	312	224	310
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.223	0.138	0.227	0.191	0.231	0.194	0.234	0.148	0.201	0.139	0.241	0.203	0.131	0.132	0.144
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.046	0.042	0.047	0.043	0.047	0.043	0.047	0.042	0.044	0.037	0.048	0.044	0.040	0.036	0.040
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001		0.001	0.001	0.002	0.001	0.002		0.002	0.001	0.002	0.002		0.001	
Ки	0001		0001	0001	0001	0001	0001		0001	0001	0001	0001		0001	

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.290	0.152	0.184	0.145	0.170	0.149	0.254	0.288	0.175	0.159	0.255	0.184	0.159	0.281	0.148
Фоп	241	314	228	315	310	313	238	245	228	226	240	231	228	249	227
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.240	0.116	0.144	0.110	0.132	0.113	0.207	0.239	0.137	0.122	0.208	0.144	0.123	0.233	0.113
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.047	0.036	0.038	0.035	0.039	0.037	0.044	0.047	0.037	0.035	0.045	0.038	0.035	0.047	0.033
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002		0.002				0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

Ки	0001		0001				0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.135	0.140	0.283	0.257	0.277	0.149	0.182	0.164	0.266	0.248	0.247	0.158	0.256	0.163	0.151
Фоп	313	312	252	245	253	228	234	231	253	249	251	303	256	234	304
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.101	0.106	0.236	0.212	0.229	0.114	0.142	0.126	0.220	0.204	0.203	0.121	0.212	0.126	0.114
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.034	0.034	0.047	0.044	0.048	0.034	0.037	0.035	0.046	0.043	0.044	0.038	0.044	0.035	0.037
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.000	0.002		0.002	0.002	0.002		0.001	0.001			0.002	
Ки			0001	0001		0001	0001	0001		0001	0001			0001	

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.247	0.174	0.146	0.240	0.140	0.175	0.131	0.135	0.118	0.123	0.237	0.241	0.157	0.146	0.177
Фоп	253	236	305	253	306	238	308	307	311	309	255	260	236	301	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.203	0.135	0.110	0.197	0.105	0.136	0.098	0.102	0.088	0.091	0.194	0.197	0.120	0.110	0.138
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.043	0.037	0.036	0.042	0.035	0.037	0.033	0.033	0.031	0.032	0.043	0.044	0.035	0.036	0.037
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.002		0.001		0.002							0.002		0.002
Ки	0001	0001		0001		0001							0001		0001

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc	0.140	0.225	0.158	0.222	0.222	0.175	0.128	0.133	0.220	0.128	0.127	0.213	0.121	0.123	0.161
Фоп	303	260	238	260	259	244	304	303	264	304	232	261	306	304	293
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.106	0.184	0.121	0.181	0.180	0.137	0.095	0.099	0.178	0.095	0.095	0.171	0.090	0.091	0.124
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

Ви	0.034	0.041	0.035	0.041	0.042	0.036	0.033	0.033	0.042	0.033	0.030	0.042	0.031	0.032	0.037
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.002			0.002					0.002				
Ки			0001			0001					0001				

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc	0.109	0.112	0.126	0.203	0.172	0.156	0.134	0.157	0.155	0.169	0.134	0.116	0.191	0.127	0.143
Фоп	309	307	233	263	247	242	236	292	243	249	238	232	269	236	294
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.081	0.082	0.095	0.162	0.134	0.120	0.101	0.121	0.119	0.131	0.101	0.086	0.151	0.095	0.108
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.029	0.030	0.030	0.041	0.037	0.034	0.031	0.036	0.035	0.036	0.031	0.028	0.040	0.030	0.034
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.002		0.001	0.002	0.002		0.002	0.001	0.002	0.002		0.002	
Ки			0001		0001	0001	0001		0001	0001	0001	0001		0001	

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc	0.183	0.115	0.152	0.127	0.140	0.174	0.150	0.170	0.157	0.165	0.161	0.141	0.162	0.153	0.152
Фоп	271	233	247	238	293	273	249	268	253	275	275	287	270	255	257
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.144	0.085	0.117	0.095	0.107	0.136	0.115	0.134	0.122	0.129	0.125	0.107	0.126	0.118	0.118
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.039	0.028	0.034	0.030	0.034	0.038	0.033	0.036	0.035	0.036	0.036	0.034	0.036	0.034	0.034
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви		0.002	0.001	0.002			0.001		0.001					0.001	0.001
Ки		0001	0001	0001			0001		0001					0001	0001

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278
x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc	0.145	0.131	0.151	0.154	0.136	0.147	0.149	0.129	0.147	0.140	0.128	0.134	0.143	0.121	0.137
Фоп	252	245	277	271	286	259	273	247	273	254	288	284	260	245	256
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

Ви	0.111	0.098	0.116	0.119	0.103	0.114	0.115	0.097	0.113	0.107	0.095	0.101	0.110	0.090	0.104
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.033	0.031	0.034	0.036	0.033	0.033	0.034	0.030	0.035	0.032	0.032	0.033	0.032	0.029	0.032
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001				0.000		0.001		0.001			0.000	0.001	0.001
Ки	0001	0001				0001		0001		0001			0001	0001	0001

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc	0.126	0.124	0.131	0.139	0.138	0.125	0.120	0.136	0.124	0.133	0.123	0.131	0.118	0.121	0.124
Фоп	248	287	283	261	275	250	247	259	285	257	251	260	248	284	282
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.094	0.092	0.098	0.106	0.105	0.094	0.090	0.103	0.092	0.101	0.092	0.099	0.088	0.090	0.093
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.030	0.032	0.032	0.033	0.032	0.029	0.029	0.032	0.031	0.032	0.030	0.032	0.029	0.031	0.031
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001					0.001	0.001	0.000		0.001	0.001		0.001		
Ки	0001					0001	0001	0001		0001	0001		0001		

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc	0.131	0.122	0.116	0.119	0.126	0.125	0.114	0.123	0.118	0.114	0.091	0.123	0.123	0.113	0.121
Фоп	263	253	249	280	264	262	284	262	255	251	237	267	262	252	266
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.099	0.092	0.086	0.089	0.095	0.095	0.086	0.093	0.088	0.085	0.066	0.093	0.092	0.084	0.091
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.031	0.029	0.029	0.031	0.031	0.030	0.029	0.030	0.028	0.028	0.023	0.030	0.030	0.028	0.029
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви		0.001	0.001						0.001	0.001	0.002			0.001	
Ки		0001	0001						0001	0001	0001			0001	

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658

Qc :	0.121:	0.119:	0.115:	0.113:	0.111:	0.090:	0.086:	0.110:	0.116:	0.090:	0.115:	0.112:	0.107:	0.108:	0.108:
Фоп:	268 :	264 :	256 :	280 :	282 :	240 :	237 :	254 :	268 :	240 :	265 :	258 :	282 :	256 :	279 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.091:	0.090:	0.086:	0.083:	0.082:	0.066:	0.062:	0.082:	0.087:	0.065:	0.086:	0.083:	0.079:	0.080:	0.080:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.030:	0.029:	0.028:	0.029:	0.028:	0.023:	0.022:	0.028:	0.029:	0.023:	0.029:	0.028:	0.027:	0.027:	0.028:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	:	:	0.001:	:	:	0.002:	0.002:	0.001:	:	0.001:	:	0.001:	:	0.001:	:
Ки :	:	:	0001 :	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	:	0001 :	:	0001 :	:	0001 :	:

y=	230:	379:	398:	203:	265:	223:	220:	392:	197:	372:	394:	279:	145:	191:	257:
x=	658:	658:	658:	659:	660:	661:	662:	662:	663:	663:	663:	664:	665:	666:	666:
Qc :	0.112:	0.090:	0.086:	0.111:	0.108:	0.110:	0.109:	0.086:	0.108:	0.089:	0.085:	0.104:	0.102:	0.106:	0.105:
Фоп:	266 :	242 :	240 :	270 :	260 :	267 :	267 :	241 :	271 :	243 :	240 :	258 :	280 :	272 :	261 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.084:	0.066:	0.062:	0.082:	0.081:	0.082:	0.081:	0.062:	0.080:	0.065:	0.061:	0.077:	0.075:	0.078:	0.078:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.028:	0.023:	0.022:	0.028:	0.027:	0.028:	0.028:	0.022:	0.028:	0.023:	0.022:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	:	0.001:	0.002:	:	0.001:	:	:	0.002:	:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	0.000:
Ки :	:	0001 :	0001 :	:	0001 :	:	:	0001 :	:	0001 :	0001 :	0001 :	:	:	0001 :

y=	271:	210:	249:	359:	386:	379:	204:	244:	379:	262:	198:	236:	360:	254:	345:
x=	668:	670:	670:	670:	671:	672:	673:	673:	673:	675:	678:	679:	679:	680:	681:
Qc :	0.103:	0.104:	0.103:	0.089:	0.084:	0.085:	0.102:	0.101:	0.084:	0.099:	0.099:	0.098:	0.085:	0.097:	0.087:
Фоп:	259 :	269 :	263 :	246 :	242 :	243 :	270 :	264 :	243 :	261 :	271 :	265 :	246 :	262 :	248 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.076:	0.077:	0.077:	0.065:	0.060:	0.061:	0.075:	0.075:	0.061:	0.073:	0.073:	0.073:	0.062:	0.072:	0.063:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.026:	0.027:	0.026:	0.023:	0.022:	0.022:	0.026:	0.026:	0.022:	0.025:	0.026:	0.025:	0.022:	0.025:	0.023:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.001:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	0001 :	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	:	0001 :	0001 :	0001 :	:	:	0001 :	0001 :	0001 :

y=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:

x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.083:	0.096:	0.084:	0.094:	0.081:	0.093:	0.085:	0.092:	0.081:	0.080:	0.086:	0.086:	0.089:	0.083:	0.072:
Фоп:	245 :	263 :	247 :	267 :	246 :	264 :	251 :	268 :	248 :	247 :	280 :	280 :	265 :	253 :	242 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.060:	0.070:	0.061:	0.069:	0.058:	0.068:	0.062:	0.068:	0.059:	0.058:	0.063:	0.062:	0.065:	0.060:	0.051:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.022:	0.025:	0.022:	0.024:	0.021:	0.024:	0.022:	0.024:	0.021:	0.021:	0.024:	0.023:	0.024:	0.022:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	:	0.001:	0.000:	0.001:	:	0.001:	0.001:	:	:	:	0.001:	0.001:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	:	0001 :	0001 :	0001 :	:	0001 :	0001 :	:	:	:	0001 :	0001 :

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	0.087:	0.079:	0.082:	0.081:	0.081:	0.071:	0.082:	0.085:	0.082:	0.078:	0.080:	0.080:	0.078:	0.078:	0.070:
Фоп:	267 :	250 :	281 :	253 :	254 :	243 :	279 :	269 :	279 :	253 :	280 :	256 :	283 :	253 :	245 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.064:	0.057:	0.059:	0.059:	0.059:	0.051:	0.060:	0.062:	0.059:	0.057:	0.058:	0.058:	0.057:	0.056:	0.050:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.023:	0.021:	0.023:	0.021:	0.022:	0.019:	0.022:	0.023:	0.022:	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.000:	0.001:	:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	0.001:	:	0.001:	:	0.001:	0.001:
Ки :	0001 :	0001 :	:	0001 :	0001 :	0001 :	:	:	:	0001 :	:	0001 :	:	0001 :	0001 :

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.079:	0.067:	0.081:	0.082:	0.077:	0.067:	0.078:	0.075:	0.069:	0.075:	0.078:	0.077:	0.076:	0.068:	0.066:
Фоп:	280 :	242 :	271 :	269 :	254 :	243 :	258 :	281 :	246 :	256 :	271 :	259 :	258 :	246 :	245 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.057:	0.048:	0.059:	0.060:	0.055:	0.048:	0.056:	0.054:	0.049:	0.054:	0.057:	0.055:	0.055:	0.048:	0.047:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.022:	0.018:	0.022:	0.022:	0.021:	0.018:	0.021:	0.021:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.018:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	:	0.001:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	:	0.001:	0.001:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	:	0001 :	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	:	0001 :	0001 :	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=    392:
----------:
 x=    723:
----------:
Qc : 0.066:
Фоп:  245 :
Uоп: 7.00 :
   :      :
Ви : 0.047:
Ки : 6009 :
Ви : 0.018:
Ки : 6007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X=   435.0 м, Y=   383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.33437 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении   211 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. 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	000201 6009	П1	0.1604	0.279967	83.7	83.7	1.7452134
2	000201 6007	П1	0.0336	0.054382	16.3	100.0	1.6185075
			В сумме =	0.334349	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000017	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
Город     :006 Карабалыкский рйаон.
Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                           (516)
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.455	0.449	0.438	0.437	0.428	0.424	0.417	0.406	0.414	0.419	0.416	0.424	0.433	0.436	0.439
Фоп	73	78	82	87	92	97	102	107	113	119	125	132	138	145	152
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.382	0.375	0.367	0.366	0.357	0.353	0.346	0.336	0.339	0.344	0.343	0.345	0.355	0.357	0.359
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.072	0.073	0.070	0.071	0.071	0.072	0.071	0.070	0.075	0.075	0.073	0.079	0.078	0.079	0.080
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.000												
Ки	0001	0001	0001												

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.449	0.457	0.463	0.466	0.469	0.465	0.454	0.434	0.420	0.403	0.382	0.377	0.363	0.350	0.349
Фоп	159	165	172	178	184	190	195	200	204	208	212	217	221	225	230
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.369	0.381	0.385	0.390	0.395	0.392	0.383	0.366	0.356	0.342	0.322	0.318	0.306	0.294	0.293
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.080	0.076	0.078	0.076	0.074	0.073	0.071	0.068	0.065	0.062	0.059	0.059	0.057	0.055	0.054
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

Ви														0.001	0.002
Ки														0001	0001

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.347	0.338	0.330	0.321	0.324	0.326	0.324	0.327	0.328	0.327	0.338	0.343	0.345	0.358	0.364
Фоп	234	238	243	249	252	256	260	263	267	271	276	280	285	290	295
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.291	0.283	0.276	0.270	0.272	0.273	0.273	0.273	0.274	0.272	0.283	0.285	0.286	0.298	0.301
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.054	0.053	0.053	0.051	0.052	0.052	0.051	0.054	0.054	0.054	0.054	0.058	0.059	0.060	0.063
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.001	0.001											
Ки	0001	0001	0001	0001											

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.368	0.384	0.398	0.411	0.421	0.430	0.436	0.452	0.468	0.482	0.490	0.496	0.497	0.492	0.492
Фоп	300	305	311	318	325	332	339	345	352	358	5	10	17	22	28
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.302	0.313	0.325	0.337	0.345	0.348	0.352	0.366	0.384	0.395	0.406	0.410	0.414	0.410	0.411
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.065	0.070	0.073	0.074	0.076	0.082	0.083	0.086	0.084	0.087	0.084	0.086	0.083	0.082	0.080
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.482	0.480	0.466	0.474	0.471	0.466	0.456	0.458	0.452	0.455
Фоп	33	39	45	51	57	61	65	70	74	73
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.403	0.402	0.391	0.398	0.394	0.390	0.383	0.382	0.379	0.382
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.078	0.077	0.074	0.075	0.075	0.074	0.072	0.074	0.073	0.072

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   285.0 м, Y=   61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.49744 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении   17 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. 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	000201 6009	П1	0.1604	0.414481	83.3	83.3	2.5837245
2	000201 6007	П1	0.0336	0.082888	16.7	100.0	2.4668915
			В сумме =	0.497369	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000067	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город   :006 Карабалыкский рйаон.
Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   164.0 м, Y=   172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.44581 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении   79 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.1604	0.373614	83.8	83.8	2.3289728
2	000201 6007	П1	0.0336	0.071618	16.1	99.9	2.1314750
			В сумме =	0.445231	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000577	0.1		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46332 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.1604	0.385689	83.2	83.2	2.4042435
2	000201 6007	П1	0.0336	0.077632	16.8	100.0	2.3104665

Остальные источники не влияют на данную точку.

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.37727 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.1604	0.318475	84.4	84.4	1.9852589
2	000201 6007	П1	0.0336	0.058744	15.6	100.0	1.7483242
			В сумме =	0.377219	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000052	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.32693 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   246 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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 |000201 6009| П1|     0.1604|   0.273757 |  83.7  |  83.7 |   1.7064991  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0336|   0.052299 |  16.0  |  99.7 |   1.5565135  |
|                        В сумме =   0.326055    99.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000879     0.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.36444 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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 |000201 6009| П1|     0.1604|   0.302317 |  83.0  |  83.0 |   1.8845319  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0336|   0.062120 |  17.0  | 100.0 |   1.8488228  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.49794 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    17 град.
                        и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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 |000201 6009| П1|     0.1604|   0.413870 |  83.1  |  83.1 |   2.5799158  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0336|   0.084010 |  16.9  | 100.0 |   2.5003014  |
|                        В сумме =   0.497880   100.0                          |
```

| Суммарный вклад остальных = 0.000055 0.0 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0330--------															
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				1.0	1.000	0	0.0024000
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0168000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.0010600
--------- Примесь 0333--------															
000201 6006	П1	0.0				0.0	370	247	10	8	40	1.0	1.000	0	0.0001900
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0000040

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| - 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				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000201 0001	0.004800	T	0.007787	1.31	53.2
2	000201 6007	0.034100	П1	1.217933	0.50	11.4
3	000201 6009	0.002120	П1	0.075719	0.50	11.4
4	000201 6006	0.023750	П1	0.848267	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.064770 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.149707 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 445.0; напр.ветра=206)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.029	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.046	0.048	0.050	0.052	0.055	0.059	0.062
Фоп	122	124	126	129	131	134	137	140	144	147	151	156	160	157	162	167
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	0.78	0.81	0.83
Ви	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.040	0.042	0.044	0.047	0.049	0.028	0.029	0.030
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.008	0.007	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.024	0.026	0.029
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.065	0.068	0.069	0.071	0.077	0.082	0.084	0.084	0.081	0.077	0.073	0.068	0.063	0.058	0.054	0.050
Фоп	173	178	184	190	196	201	206	211	215	219	222	225	228	230	233	235
Uоп	0.86	0.93	1.03	2.92	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.031	0.034	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.041	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.028	0.025	0.024
Ки	6006	6006	6006	6006	6007	6006	6006	6007	6007	6007	6006	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.031	0.030	0.031	0.032	0.035	0.039	0.040	0.040	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.027	0.025	0.023
Ки	6007	6007	6007	6007	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6007	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	0001

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.046	0.042	0.039	0.036	0.034
Фоп	236	238	240	241	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0001

y= 400 : Y-строка 2 Cmax= 0.094 долей ПДК (x= 445.0; напр.ветра=209)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.039	0.042	0.044	0.047	0.050	0.052	0.055	0.058	0.062	0.066	0.071
Фоп	120	122	124	126	129	132	135	138	141	145	149	154	151	155	160	166
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	0.76	0.77	0.78	0.80
Ви	0.022	0.024	0.026	0.028	0.032	0.035	0.038	0.040	0.043	0.046	0.049	0.052	0.032	0.032	0.033	0.034
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.023	0.027	0.030	0.033
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6006
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001		0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6006	6006		6009	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.075	0.079	0.082	0.084	0.086	0.091	0.094	0.094	0.090	0.085	0.079	0.073	0.067	0.061	0.056	0.052
Фоп	171	177	184	190	197	203	209	213	218	222	225	228	231	233	236	238
Uоп	0.85	0.91	1.00	1.62	2.93	6.69	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.039	0.042	0.044	0.048	0.047	0.045	0.047	0.047	0.044	0.041	0.038	0.035	0.032	0.030	0.026	0.024
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.033	0.033	0.035	0.033	0.037	0.043	0.044	0.044	0.043	0.040	0.037	0.034	0.032	0.028	0.026	0.024
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	0001

```
----_____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.035:
Фоп:  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=   445.0; напр.ветра=211)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.076: 0.082:
Фоп:  117 :  119 :  121 :  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  142 :  147 :  151 :  148 :  153 :  158 :  164 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.095: 0.100: 0.103: 0.103: 0.105: 0.107: 0.105: 0.100: 0.093: 0.085: 0.077: 0.071: 0.064: 0.059: 0.053:
Фоп:  170 :  177 :  184 :  191 :  199 :  205 :  211 :  217 :  221 :  225 :  229 :  232 :  234 :  237 :  239 :  241 :
Uоп: 0.80 : 0.85 : 0.93 : 1.28 : 2.41 : 3.68 : 6.14 : 6.80 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.052: 0.057: 0.060: 0.058: 0.059: 0.055: 0.051: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.028: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6006 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.042: 0.043: 0.048: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6007 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
```

```
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035:
Фоп:  242 :  244 :  245 :  246 :  247 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=192)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.079: 0.087: 0.096:
Фоп:  115 :  116 :  118 :  121 :  123 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  144 :  148 :  145 :  150 :  155 :  161 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.68 : 0.73 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.051: 0.056: 0.060: 0.064: 0.041: 0.043: 0.043: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.027: 0.032: 0.040: 0.043:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.116: 0.125: 0.130: 0.128: 0.126: 0.124: 0.117: 0.109: 0.099: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.060: 0.055:
Фоп:  168 :  175 :  184 :  192 :  201 :  209 :  215 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 0.73 : 0.77 : 0.92 : 0.99 : 1.22 : 3.10 : 4.58 : 5.88 : 6.63 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.069: 0.076: 0.080: 0.077: 0.069: 0.065: 0.060: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.045: 0.045: 0.047: 0.053: 0.054: 0.054: 0.051: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
```

Qc	0.050	0.046	0.042	0.039	0.036
Фоп	245	247	248	249	250
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.025	0.022	0.021	0.019	0.018
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.022	0.021	0.019	0.017	0.016
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	0001	0001	0001	0001

y= 340 : Y-строка 5 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= 385.0; напр.ветра=194)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.047	0.050	0.054	0.059	0.064	0.069	0.075	0.081	0.090	0.099	0.111
Фоп	112	113	115	117	120	122	125	128	132	135	140	145	142	147	152	158
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.41	5.79	0.71	0.68	0.65	0.64
Ви	0.026	0.027	0.031	0.034	0.039	0.042	0.047	0.051	0.056	0.061	0.066	0.072	0.050	0.052	0.051	0.057
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006
Ви	0.007	0.007	0.006	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.027	0.033	0.044	0.049
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001					0.003	0.004	0.004	0.004
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006					6009	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.127	0.145	0.161	0.169	0.166	0.156	0.145	0.131	0.117	0.103	0.093	0.083	0.074	0.067	0.061	0.055
Фоп	165	173	183	194	204	212	220	225	230	234	237	240	242	244	246	247
Uоп	0.69	0.71	0.79	0.91	1.13	1.98	3.90	4.72	5.77	6.63	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.075	0.095	0.108	0.110	0.104	0.093	0.078	0.068	0.059	0.051	0.044	0.040	0.035	0.032	0.029	0.027
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007
Ви	0.047	0.046	0.049	0.055	0.057	0.058	0.062	0.058	0.053	0.047	0.043	0.038	0.035	0.031	0.028	0.025
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	645	665	685	705	725

```
Qc : 0.051: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036:
Фоп:  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.232 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=196)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.102: 0.113: 0.127:
Фоп:  109 :  110 :  112 :  114 :  116 :  118 :  121 :  124 :  127 :  131 :  136 :  141 :  147 :  144 :  149 :  155 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 5.64 : 4.70 : 4.01 : 0.65 : 0.59 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.081: 0.089: 0.066: 0.064: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.031: 0.044: 0.060:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.183: 0.216: 0.232: 0.223: 0.197: 0.169: 0.144: 0.122: 0.104: 0.092: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055:
Фоп:  159 :  169 :  182 :  196 :  208 :  218 :  225 :  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :
Uоп: 0.59 : 0.64 : 0.72 : 0.84 : 1.03 : 1.34 : 2.57 : 3.35 : 3.91 : 5.93 : 6.80 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.137: 0.160: 0.162: 0.148: 0.123: 0.097: 0.078: 0.063: 0.052: 0.045: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.052: 0.065: 0.070: 0.068: 0.066: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036:
```

Фоп:	252	253	254	255	256
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.023	0.020	0.019	0.017	0.016
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	0001

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.343 долей ПДК (x= 385.0; напр.ветра=200)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.037	0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.062	0.068	0.075	0.084	0.096	0.109	0.124	0.140	0.152
Фоп:	106	107	108	110	112	114	117	119	122	126	131	136	142	150	159	169
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.65	5.75	4.65	3.83	3.02	2.12	1.44	1.30
Ви	0.028	0.030	0.033	0.038	0.042	0.047	0.053	0.058	0.064	0.072	0.081	0.092	0.104	0.119	0.133	0.145
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.007	0.007	0.007	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001								
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006								

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.190	0.245	0.308	0.343	0.312	0.251	0.197	0.156	0.126	0.104	0.088	0.079	0.071	0.065	0.059	0.054
Фоп:	140	156	180	200	215	225	233	238	242	245	248	249	251	252	254	255
Uоп:	0.90	0.76	0.65	0.76	0.93	1.10	1.29	1.95	2.27	2.76	3.44	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.189	0.239	0.256	0.253	0.215	0.163	0.121	0.089	0.069	0.055	0.047	0.038	0.034	0.033	0.028	0.026
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6006	6007
Ви	0.001	0.004	0.047	0.083	0.091	0.080	0.066	0.057	0.047	0.041	0.035	0.036	0.034	0.029	0.028	0.025
Ки	0001	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6007	6006
Ви	0.000	0.001	0.005	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	0001	0001	0001	0001	0001	6009	6009	6009	6009	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.050	0.046	0.043	0.039	0.036
Фоп:	256	256	257	258	258

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.024: 0.022: 0.019: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.547 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=207)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.081: 0.094: 0.110: 0.131: 0.159: 0.188: 0.213:
Фоп:  102 :  103 :  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  119 :  125 :  135 :  144 :  154 :  167 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.11 : 4.65 : 0.82 : 0.80 : 1.10 : 1.14 : 1.09 : 1.03 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.078: 0.070: 0.089: 0.123: 0.151: 0.180: 0.203:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.019: 0.015: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      : 0.004: 0.005: 0.002:      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      : 6009 : 6009 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.259: 0.369: 0.473: 0.547: 0.435: 0.306: 0.221: 0.166: 0.129: 0.104: 0.086: 0.073: 0.067: 0.062: 0.057: 0.053:
Фоп:  126 :  143 :  174 :  207 :  226 :  236 :  243 :  247 :  250 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 0.80 : 0.70 : 0.59 : 0.71 : 0.81 : 0.90 : 1.02 : 1.13 : 1.22 : 1.40 : 1.86 : 3.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.369: 0.451: 0.421: 0.313: 0.208: 0.143: 0.101: 0.075: 0.057: 0.046: 0.038: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002:      : 0.019: 0.116: 0.113: 0.088: 0.066: 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 0001 :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      : 0.003: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.017: 0.017: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  0.827 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=228)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.077: 0.089: 0.106: 0.129: 0.161: 0.207: 0.262: 0.314:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  109 :  111 :  109 :  113 :  120 :  127 :  136 :  148 :  163 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.68 : 5.68 : 0.89 : 0.85 : 0.98 : 1.02 : 1.04 : 0.93 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.051: 0.057: 0.065: 0.073: 0.065: 0.083: 0.115: 0.151: 0.197: 0.251: 0.301:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.019: 0.017: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      : 0.004: 0.005: 0.006: 0.002:      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.337: 0.525: 0.656: 0.827: 0.512: 0.324: 0.224: 0.165: 0.128: 0.102: 0.084: 0.071: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051:
Фоп:  181 :  118 :  158 :  228 :  246 :  252 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  260 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 0.84 : 0.60 : 0.50 : 0.59 : 0.68 : 0.73 : 0.82 : 0.89 : 0.97 : 1.04 : 1.16 : 2.01 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.321: 0.523: 0.656: 0.642: 0.405: 0.242: 0.154: 0.106: 0.076: 0.056: 0.044: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027: 0.027:
Ки : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.001:      : 0.171: 0.098: 0.073: 0.060: 0.051: 0.045: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.024: 0.024: 0.021:
Ки : 6009 : 0001 :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.014: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.024: 0.023: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  0.657 долей ПДК (x=   385.0; напр.ветра=295)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.071: 0.081: 0.097: 0.119: 0.151: 0.196: 0.267: 0.372: 0.490:
Фоп:   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  103 :  100 :  102 :  105 :  110 :  117 :  125 :  137 :  156 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 0.99 : 0.93 : 0.86 : 0.85 : 0.93 : 0.92 : 0.81 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.047: 0.052: 0.059: 0.067: 0.057: 0.072: 0.093: 0.129: 0.183: 0.256: 0.358: 0.474:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.019: 0.020: 0.019: 0.014: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.004:      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.549: 0.566: 0.585: 0.657: 0.437: 0.283: 0.203: 0.154: 0.121: 0.099: 0.082: 0.069: 0.060: 0.054: 0.051: 0.049:
Фоп:  181 :   74 :   37 :  295 :  280 :  273 :  269 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 0.71 : 0.60 : 0.50 : 0.50 : 0.63 : 0.65 : 0.69 : 0.76 : 0.92 : 0.92 : 1.00 : 1.05 : 1.03 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.529: 0.562: 0.584: 0.657: 0.430: 0.247: 0.150: 0.100: 0.074: 0.055: 0.044: 0.035: 0.029: 0.032: 0.028: 0.027:
Ки : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.004: 0.001:      : 0.006: 0.032: 0.047: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.019: 0.021: 0.019:
Ки : 6009 : 0001 : 0001 :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 220 : Y-строка 11 Cmax= 0.919 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=182)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.061	0.067	0.074	0.086	0.105	0.132	0.171	0.230	0.331	0.509	0.765
Фоп	92	92	92	93	94	94	95	96	94	95	97	99	103	110	119	139
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.24	1.12	1.00	1.05	0.86	0.82	0.82	0.73	0.61
Ви	0.030	0.032	0.035	0.041	0.047	0.051	0.059	0.067	0.062	0.079	0.106	0.142	0.206	0.314	0.491	0.746
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.010	0.010	0.011	0.009	0.007	0.007	0.005	0.004	0.018	0.020	0.018	0.019	0.013	0.014	0.018	0.019
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.003		
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6006		

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.919	0.762	0.539	0.487	0.344	0.229	0.172	0.138	0.112	0.093	0.079	0.067	0.059	0.052	0.049	0.046
Фоп	182	224	10	331	308	295	281	277	275	274	273	272	272	271	269	270
Uоп	0.54	0.63	0.60	0.62	0.73	0.79	0.62	0.69	0.75	0.84	0.89	0.92	0.93	0.91	7.00	7.00
Ви	0.898	0.730	0.539	0.487	0.344	0.226	0.126	0.088	0.065	0.051	0.040	0.033	0.028	0.025	0.032	0.026
Ки	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007
Ви	0.021	0.032				0.002	0.042	0.045	0.042	0.037	0.033	0.030	0.027	0.023	0.014	0.018
Ки	6009	6009				6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006
Ви						0.001	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки						6009	6009	6009	6009	6009	0001	0001	0001	0001	6009	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.044	0.042	0.039	0.037	0.034
Фоп	270	270	270	270	270
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.025	0.023	0.021	0.020	0.019
Ки	6007	6007	6007	6007	6007

```
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  0.992 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 96)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.077: 0.090: 0.110: 0.140: 0.185: 0.256: 0.379: 0.611: 0.992:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   89 :   89 :   89 :   90 :   88 :   88 :   88 :   88 :   89 :   90 :   92 :   96 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.21 : 1.72 : 1.36 : 1.03 : 0.90 : 0.83 : 0.75 : 0.66 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.047: 0.052: 0.059: 0.069: 0.069: 0.085: 0.110: 0.150: 0.219: 0.341: 0.573: 0.964:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.004: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.024: 0.021: 0.024: 0.024:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.013: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.951: 0.564: 0.344: 0.241: 0.178: 0.143: 0.121: 0.102: 0.087: 0.074: 0.065: 0.057: 0.050: 0.046: 0.044:
Фоп:  214 :  265 :  267 :  268 :  323 :  311 :  290 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  272 :  273 :
Uоп: 0.50 : 0.56 : 0.70 : 0.84 : 0.83 : 0.93 : 0.55 : 0.67 : 0.72 : 0.78 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.86 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.369: 0.929: 0.545: 0.329: 0.241: 0.178: 0.092: 0.070: 0.055: 0.044: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.035: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.022: 0.019: 0.015:      :      : 0.046: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.009: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
```

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  1.007 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.072: 0.080: 0.093: 0.113: 0.143: 0.189: 0.262: 0.386: 0.610: 0.965:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   71 :   64 :   46 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 2.66 : 1.38 : 1.12 : 1.01 : 0.91 : 0.81 : 0.72 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.050: 0.058: 0.067: 0.071: 0.085: 0.110: 0.148: 0.213: 0.321: 0.517: 0.818:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.013: 0.011: 0.008: 0.016: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.045: 0.065: 0.109:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.034:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.007: 0.794: 0.507: 0.323: 0.217: 0.155: 0.123: 0.108: 0.093: 0.081: 0.070: 0.062: 0.054: 0.049: 0.045: 0.043:
Фоп:  357 :  311 :  294 :  287 :  283 :  280 :  294 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  276 :  276 :
Uоп: 0.52 : 0.60 : 0.73 : 0.86 : 1.01 : 1.30 : 0.57 : 0.63 : 0.70 : 0.76 : 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.83 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.973: 0.775: 0.491: 0.310: 0.208: 0.148: 0.063: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.024: 0.035: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.055: 0.051: 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.007: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010:      :      :      :      : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 :      :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.020: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  0.630 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.075: 0.083: 0.095: 0.113: 0.140: 0.182: 0.244: 0.341: 0.480: 0.621:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   63 :   56 :   45 :   28 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.73 : 3.52 : 2.50 : 1.55 : 1.21 : 1.08 : 0.96 : 0.84 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.033: 0.035: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.073: 0.086: 0.105: 0.138: 0.190: 0.268: 0.385: 0.521:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.014: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.041: 0.055: 0.072: 0.075:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.630: 0.525: 0.384: 0.270: 0.192: 0.143: 0.112: 0.097: 0.085: 0.075: 0.066: 0.058: 0.052: 0.047: 0.044: 0.041:
Фоп:    0 :  331 :  313 :  302 :  295 :  291 :  299 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  286 :  285 :  279 :  280 :
Uоп: 0.65 : 0.72 : 0.80 : 0.92 : 1.09 : 1.42 : 0.60 : 0.65 : 0.70 : 0.74 : 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.81 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.586: 0.508: 0.371: 0.259: 0.184: 0.136: 0.070: 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.037: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.036: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.004: 0.009:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.021:      :      :      :      :      : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 :      :      :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
Фоп:  280 :  280 :  280 :  279 :  279 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.023: 0.020: 0.020: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.012: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  0.394 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 20)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.078: 0.086: 0.097: 0.113: 0.136: 0.168: 0.213: 0.274: 0.344: 0.394:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   62 :   58 :   53 :   45 :   35 :   20 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.13 : 3.66 : 2.89 : 2.07 : 1.41 : 1.14 : 0.96 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.061: 0.070: 0.083: 0.097: 0.122: 0.159: 0.209: 0.270: 0.326:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.030: 0.036: 0.043: 0.052: 0.058: 0.051:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.391: 0.341: 0.275: 0.212: 0.162: 0.126: 0.103: 0.089: 0.078: 0.069: 0.062: 0.055: 0.050: 0.045: 0.042: 0.040:
Фоп:    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :  300 :  296 :  302 :  299 :  297 :  295 :  292 :  291 :  283 :  283 :  283 :
Uоп: 0.75 : 0.80 : 0.90 : 1.00 : 1.15 : 2.03 : 3.36 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.348: 0.322: 0.263: 0.203: 0.155: 0.121: 0.099: 0.054: 0.045: 0.037: 0.032: 0.029: 0.026: 0.041: 0.036: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.027: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.002: 0.004: 0.006:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.015: 0.005: 0.001:      :      :      : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
Фоп:  283 :  283 :  283 :  282 :  282 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.023: 0.020: 0.020: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

~~~~~~

y= 120 : Y-строка 16 Cmax= 0.267 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 16)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.071	0.079	0.088	0.098	0.112	0.130	0.154	0.182	0.214	0.247	0.267
Фоп	75	74	73	71	70	69	67	65	62	59	56	51	45	38	28	16
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.70	5.74	4.12	3.52	2.64	1.44	1.09	0.92
Ви	0.029	0.032	0.036	0.038	0.043	0.049	0.054	0.060	0.066	0.076	0.091	0.107	0.129	0.159	0.191	0.215
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.012	0.013	0.014	0.017	0.018	0.018	0.020	0.022	0.027	0.030	0.031	0.038	0.043	0.044	0.045	0.040
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

~~~~~~

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.263	0.237	0.201	0.165	0.134	0.110	0.094	0.082	0.072	0.064	0.058	0.053	0.048	0.044	0.041	0.039
Фоп	2	347	334	323	315	308	303	299	296	293	291	290	288	288	287	286
Uоп	0.83	0.83	0.90	1.00	1.04	2.92	3.95	5.11	6.10	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.223	0.212	0.186	0.155	0.125	0.106	0.090	0.078	0.069	0.061	0.055	0.049	0.044	0.039	0.035	0.032
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.029	0.015	0.009	0.007	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.005
Ки	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006
Ви	0.011	0.010	0.007	0.003	0.003	:	:	:	:	:	:	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6006	6006	6006	:	:	:	:	:	:	6006	6006	6009	6009	6009

~~~~~~

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.037	0.035	0.033	0.032	0.030
Фоп	286	286	286	285	284
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.027	0.023	0.020	0.019	0.018
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.007	0.010	0.012	0.011	0.010
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009

~~~~~~

y= 100 : Y-строка 17 Cmax= 0.192 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 13)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.070	0.078	0.087	0.097	0.109	0.123	0.139	0.155	0.170	0.184	0.192
Фоп	71	70	69	68	66	64	62	60	57	54	50	45	39	32	23	13
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.41	5.51	4.60	3.62	2.31	1.27	1.04
Ви	0.028	0.031	0.034	0.038	0.041	0.045	0.051	0.058	0.064	0.073	0.082	0.094	0.108	0.124	0.140	0.152
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.015	0.015	0.016	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.038	0.040	0.038	0.035	0.032
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.189	0.175	0.154	0.133	0.112	0.097	0.085	0.076	0.068	0.061	0.056	0.051	0.046	0.043	0.040	0.037
Фоп	2	351	340	331	325	314	309	305	301	299	296	294	293	291	291	290
Uоп	0.94	0.87	0.87	0.95	0.81	3.78	4.65	5.72	6.63	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.154	0.146	0.133	0.116	0.091	0.093	0.082	0.072	0.065	0.058	0.053	0.047	0.042	0.039	0.033	0.030
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.026	0.021	0.014	0.011	0.016	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.005
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006
Ви	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005							0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009							6006	6006	6006	6009	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.036	0.034	0.032	0.031	0.029
Фоп	289	289	288	288	287
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.027	0.023	0.022	0.018	0.017
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.006	0.009	0.009	0.011	0.010
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009

```
 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 12)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.062: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.103: 0.114: 0.124: 0.132: 0.138: 0.142: 0.145:
Фоп:   68 :   67 :   66 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   35 :   28 :   20 :   12 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.32 : 5.58 : 4.39 : 3.20 : 1.68 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.083: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.035: 0.036: 0.032: 0.028: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.134: 0.122: 0.108: 0.095: 0.085: 0.077: 0.070: 0.063: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:
Фоп:    2 :  353 :  344 :  337 :  331 :  320 :  314 :  310 :  306 :  303 :  301 :  299 :  297 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 1.09 : 1.04 : 1.12 : 0.87 : 0.83 : 4.55 : 5.57 : 6.35 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.109: 0.101: 0.085: 0.072: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.015: 0.018: 0.019: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:
Фоп:  293 :  292 :  291 :  290 :  290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    60 : Y-строка 19  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра= 25)
```

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.043	0.046	0.050	0.055	0.061	0.066	0.073	0.080	0.088	0.096	0.104	0.110	0.114	0.115	0.115	0.114
Фоп	65	64	63	61	59	57	54	52	49	45	41	36	31	25	18	10
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.47	5.81	3.93	2.80	1.44
Ви	0.026	0.029	0.033	0.035	0.039	0.043	0.046	0.052	0.057	0.062	0.067	0.073	0.078	0.082	0.086	0.086
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.024	0.026	0.029	0.032	0.032	0.032	0.028	0.024	0.022
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.112	0.106	0.099	0.090	0.082	0.076	0.070	0.064	0.059	0.054	0.050	0.046	0.043	0.040	0.037	0.035
Фоп	2	355	347	341	330	324	319	315	311	308	305	303	301	299	298	297
Uоп	1.35	1.00	0.98	0.91	4.70	5.71	6.33	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.087	0.080	0.076	0.067	0.079	0.073	0.067	0.061	0.056	0.051	0.047	0.042	0.038	0.035	0.031	0.027
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.020	0.021	0.018	0.019	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006
Ки	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6006
Ви	0.005	0.004	0.004	0.004						0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009						6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.033	0.032	0.030	0.029	0.028
Фоп	296	295	294	293	292
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009

y= 40 : Y-строка 20 Cmax= 0.101 долей ПДК (x= 245.0; напр.ветра= 28)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.041	0.045	0.049	0.053	0.058	0.063	0.069	0.075	0.082	0.088	0.094	0.099	0.101	0.100	0.097	0.094
Фоп	63	61	59	58	56	53	51	48	45	42	38	33	28	22	16	9
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.77	6.21	3.74	2.91
Ви	0.026	0.028	0.030	0.034	0.037	0.040	0.044	0.048	0.053	0.057	0.060	0.065	0.068	0.071	0.072	0.073
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.014	0.016	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.029	0.028	0.024	0.020	0.017
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.091	0.087	0.082	0.077	0.073	0.068	0.064	0.059	0.055	0.051	0.047	0.044	0.041	0.038	0.036	0.034
Фоп	2	355	350	339	333	328	323	318	315	311	309	306	304	302	301	300
Uоп	1.82	1.71	1.01	5.61	6.05	6.59	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.070	0.068	0.059	0.074	0.070	0.065	0.061	0.056	0.052	0.048	0.043	0.040	0.037	0.033	0.030	0.026
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.017	0.015	0.019	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006
Ки	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6006
Ви	0.004	0.004	0.003	0.000	:	:	:	:	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6006	:	:	:	:	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.032	0.031	0.029	0.028	0.027
Фоп	299	298	297	296	295
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010
Ки	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6009	6009	6009	6009	6009

y= 20 : Y-строка 21 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 245.0; напр.ветра= 25)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.076: 0.081: 0.085: 0.088: 0.089: 0.089: 0.086: 0.082:
Фоп:   60 :   58 :   57 :   55 :   53 :   50 :   48 :   45 :   42 :   38 :   35 :   30 :   25 :   20 :   14 :    8 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.79 : 6.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.054: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.017: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033:
Фоп:    1 :  354 :  347 :  341 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  304 :  303 :
Uоп: 6.26 : 6.22 : 6.33 : 6.64 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026:
Фоп:  301 :  300 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      0 : Y-строка 22  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=   245.0; напр.ветра= 23)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.079: 0.080: 0.079: 0.078: 0.074:
Фоп:   57 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   45 :   42 :   39 :   36 :   32 :   28 :   23 :   18 :   13 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.057: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.068: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032:
Фоп:    1 :  355 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :  306 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029: 0.027: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
Фоп:  304 :  303 :  302 :  300 :  299 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 325.0 м, Y= 180.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.00725 доли ПДК |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 4. 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	000201 6007	П1	0.0341	0.973152	96.6	96.6	28.5381775
			В сумме =	0.973152	96.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.034103	3.4		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.

Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

Координаты центра	: X= 365 м; Y= 210
Длина и ширина	: L= 720 м; B= 420 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 20 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 7.0(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	
1-|	0.029	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.046	0.048	0.050	0.052	0.055	0.059	0.062	0.065	0.068	|- 1
2-|	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.039	0.042	0.044	0.047	0.050	0.052	0.055	0.058	0.062	0.066	0.071	0.075	0.079	|- 2
3-|	0.032	0.033	0.035	0.037	0.039	0.042	0.044	0.047	0.050	0.054	0.057	0.061	0.065	0.070	0.076	0.082	0.089	0.095	|- 3
4-|	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.044	0.047	0.051	0.055	0.059	0.063	0.067	0.072	0.079	0.087	0.096	0.106	0.116	|- 4
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5-	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.047	0.050	0.054	0.059	0.064	0.069	0.075	0.081	0.090	0.099	0.111	0.127	0.145	-5
6-	0.036	0.038	0.040	0.043	0.046	0.049	0.053	0.058	0.063	0.069	0.076	0.084	0.093	0.102	0.113	0.127	0.151	0.183	-6
7-	0.037	0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.062	0.068	0.075	0.084	0.096	0.109	0.124	0.140	0.152	0.190	0.245	-7
8-	0.038	0.041	0.043	0.047	0.050	0.054	0.059	0.065	0.072	0.081	0.094	0.110	0.131	0.159	0.188	0.213	0.259	0.369	-8
9-	0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.057	0.062	0.068	0.077	0.089	0.106	0.129	0.161	0.207	0.262	0.314	0.337	0.525	-9
10-	0.041	0.044	0.047	0.050	0.054	0.059	0.065	0.071	0.081	0.097	0.119	0.151	0.196	0.267	0.372	0.490	0.549	0.566	-10
11-	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.061	0.067	0.074	0.086	0.105	0.132	0.171	0.230	0.331	0.509	0.765	0.919	0.762	-11
12-	0.043	0.046	0.050	0.054	0.059	0.064	0.070	0.077	0.090	0.110	0.140	0.185	0.256	0.379	0.611	0.992	0.377	0.951	-12
13-	0.044	0.047	0.051	0.056	0.061	0.066	0.072	0.080	0.093	0.113	0.143	0.189	0.262	0.386	0.610	0.965	1.007	0.794	-13
14-	0.044	0.048	0.052	0.057	0.063	0.069	0.075	0.083	0.095	0.113	0.140	0.182	0.244	0.341	0.480	0.621	0.630	0.525	-14
15-	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.070	0.078	0.086	0.097	0.113	0.136	0.168	0.213	0.274	0.344	0.394	0.391	0.341	-15
16-	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.071	0.079	0.088	0.098	0.112	0.130	0.154	0.182	0.214	0.247	0.267	0.263	0.237	-16
17-	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.070	0.078	0.087	0.097	0.109	0.123	0.139	0.155	0.170	0.184	0.192	0.189	0.175	-17
18-	0.043	0.047	0.052	0.057	0.062	0.069	0.076	0.084	0.093	0.103	0.114	0.124	0.132	0.138	0.142	0.145	0.143	0.134	-18
19-	0.043	0.046	0.050	0.055	0.061	0.066	0.073	0.080	0.088	0.096	0.104	0.110	0.114	0.115	0.115	0.114	0.112	0.106	-19
20-	0.041	0.045	0.049	0.053	0.058	0.063	0.069	0.075	0.082	0.088	0.094	0.099	0.101	0.100	0.097	0.094	0.091	0.087	-20
21-	0.040	0.043	0.047	0.051	0.055	0.060	0.065	0.070	0.076	0.081	0.085	0.088	0.089	0.089	0.086	0.082	0.078	0.075	-21
22-	0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.061	0.065	0.069	0.073	0.077	0.079	0.080	0.079	0.078	0.074	0.071	0.068	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.069	0.071	0.077	0.082	0.084	0.084	0.081	0.077	0.073	0.068	0.063	0.058	0.054	0.050	0.046	0.042	0.039	0.036	-1
0.082	0.084	0.086	0.091	0.094	0.094	0.090	0.085	0.079	0.073	0.067	0.061	0.056	0.052	0.048	0.044	0.040	0.037	-2
0.100	0.103	0.103	0.105	0.107	0.105	0.100	0.093	0.085	0.077	0.071	0.064	0.059	0.053	0.049	0.045	0.041	0.038	-3

0.125	0.130	0.128	0.126	0.124	0.117	0.109	0.099	0.090	0.081	0.073	0.066	0.060	0.055	0.050	0.046	0.042	0.039	- 4
0.161	0.169	0.166	0.156	0.145	0.131	0.117	0.103	0.093	0.083	0.074	0.067	0.061	0.055	0.051	0.046	0.043	0.039	- 5
0.216	0.232	0.223	0.197	0.169	0.144	0.122	0.104	0.092	0.082	0.074	0.067	0.061	0.055	0.051	0.046	0.043	0.039	- 6
0.308	0.343	0.312	0.251	0.197	0.156	0.126	0.104	0.088	0.079	0.071	0.065	0.059	0.054	0.050	0.046	0.043	0.039	- 7
0.473	0.547	0.435	0.306	0.221	0.166	0.129	0.104	0.086	0.073	0.067	0.062	0.057	0.053	0.049	0.045	0.042	0.039	- 8
0.656	0.827	0.512	0.324	0.224	0.165	0.128	0.102	0.084	0.071	0.062	0.058	0.055	0.051	0.048	0.044	0.041	0.038	- 9
0.585	0.657	0.437	0.283	0.203	0.154	0.121	0.099	0.082	0.069	0.060	0.054	0.051	0.049	0.046	0.043	0.040	0.038	-10
0.539	0.487	0.344	0.229	0.172	0.138	0.112	0.093	0.079	0.067	0.059	0.052	0.049	0.046	0.044	0.042	0.039	0.037	-11
0.564	0.344	0.241	0.178	0.143	0.121	0.102	0.087	0.074	0.065	0.057	0.050	0.046	0.044	0.042	0.040	0.038	0.036	-12
0.507	0.323	0.217	0.155	0.123	0.108	0.093	0.081	0.070	0.062	0.054	0.049	0.045	0.043	0.041	0.039	0.037	0.035	-13
0.384	0.270	0.192	0.143	0.112	0.097	0.085	0.075	0.066	0.058	0.052	0.047	0.044	0.041	0.039	0.037	0.035	0.034	-14
0.275	0.212	0.162	0.126	0.103	0.089	0.078	0.069	0.062	0.055	0.050	0.045	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034	0.033	-15
0.201	0.165	0.134	0.110	0.094	0.082	0.072	0.064	0.058	0.053	0.048	0.044	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	0.032	-16
0.154	0.133	0.112	0.097	0.085	0.076	0.068	0.061	0.056	0.051	0.046	0.043	0.040	0.037	0.036	0.034	0.032	0.031	-17
0.122	0.108	0.095	0.085	0.077	0.070	0.063	0.058	0.053	0.048	0.044	0.041	0.039	0.036	0.034	0.033	0.031	0.030	-18
0.099	0.090	0.082	0.076	0.070	0.064	0.059	0.054	0.050	0.046	0.043	0.040	0.037	0.035	0.033	0.032	0.030	0.029	-19
0.082	0.077	0.073	0.068	0.064	0.059	0.055	0.051	0.047	0.044	0.041	0.038	0.036	0.034	0.032	0.031	0.029	0.028	-20
0.072	0.069	0.066	0.062	0.059	0.055	0.051	0.048	0.044	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	0.030	0.029	0.027	-21
0.066	0.063	0.060	0.057	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	0.039	0.037	0.035	0.033	0.032	0.030	0.029	0.028	0.026	-22
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
0.034	- 1																	

```
 0.035 |- 2
       |
 0.035 |- 3
       |
 0.036 |- 4
       |
 0.036 |- 5
       |
 0.036 |- 6
       |
 0.036 |- 7
       |
 0.036 |- 8
       |
 0.036 |- 9
       |
 0.035 |-10
       |
 0.034 |-11
       |
 0.034 |-12
       |
 0.033 |-13
       |
 0.032 |-14
       |
 0.031 |-15
       |
 0.030 |-16
       |
 0.029 |-17
       |
 0.028 |-18
       |
 0.028 |-19
       |
 0.027 |-20
       |
 0.026 |-21
       |
 0.025 |-22
       |
--|---
  37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =1.00725
Достигается в точке с координатами: Хм = 325.0 м
(X-столбец 17, Y-строка 13) Ym = 180.0 м
При опасном направлении ветра : 357 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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 |

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.045:	0.046:	0.046:	0.047:	0.047:	0.048:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.052:	0.053:	0.082:	0.087:	0.093:
Фоп:	75 :	78 :	78 :	74 :	76 :	72 :	74 :	70 :	72 :	68 :	70 :	69 :	198 :	200 :	203 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.83 :	6.64 :	6.47 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.031:	0.033:	0.032:	0.032:	0.033:	0.035:	0.041:	0.044:	0.046:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.038:	0.040:	0.044:

Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc	0.082	0.104	0.090	0.092	0.092	0.098	0.090	0.049	0.050	0.049	0.092	0.084	0.047	0.049	0.086
Фоп	201	208	205	206	206	210	214	324	323	323	217	215	321	319	218
Uоп	7.00	6.05	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.040	0.053	0.044	0.045	0.045	0.048	0.044	0.045	0.046	0.045	0.045	0.041	0.043	0.045	0.041
Ки	6006	6006	6006	6007	6006	6007	6006	6007	6007	6007	6006	6006	6007	6007	6006
Ви	0.040	0.048	0.043	0.044	0.044	0.047	0.043	0.002	0.002	0.002	0.043	0.039	0.002	0.002	0.041
Ки	6007	6007	6007	6006	6007	6006	6007	6009	6009	6009	6007	6007	6009	6009	6007
Ви	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.003
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6009	6009	6006	6006	6009

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.100	0.047	0.101	0.092	0.100	0.093	0.099	0.048	0.093	0.080	0.094	0.092	0.045	0.078	0.047
Фоп	224	318	226	225	231	227	234	311	232	224	240	234	311	224	308
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.049	0.043	0.049	0.045	0.047	0.045	0.047	0.044	0.045	0.038	0.045	0.044	0.042	0.037	0.044
Ки	6006	6007	6006	6006	6007	6006	6006	6007	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6007
Ви	0.047	0.002	0.047	0.043	0.047	0.044	0.046	0.002	0.043	0.038	0.044	0.043	0.002	0.037	0.002
Ки	6007	6009	6007	6007	6006	6007	6007	6009	6007	6007	6007	6006	6009	6007	6009
Ви	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	0.001
Ки	6009	6006	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6009	6009	6009	6009	6006	6009	6006

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.090	0.043	0.081	0.042	0.045	0.042	0.088	0.083	0.079	0.074	0.086	0.080	0.074	0.076	0.071
Фоп	243	313	228	314	309	312	240	248	228	226	242	232	228	252	227
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

```
Ви : 0.044: 0.038: 0.039: 0.037: 0.041: 0.038: 0.042: 0.041: 0.037: 0.035: 0.041: 0.038: 0.035: 0.037: 0.034:
Ки : 6006 : 6007 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.042: 0.002: 0.038: 0.002: 0.002: 0.002: 0.041: 0.038: 0.037: 0.035: 0.040: 0.037: 0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 6007 : 6006 : 6007 : 6006 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=      5:    12:   277:   308:   271:   402:   366:   383:   273:   294:   284:    54:   264:   373:    46:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    545:   545:   545:   545:   549:   549:   550:   551:   553:   554:   558:   559:   559:   559:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.041: 0.073: 0.080: 0.070: 0.071: 0.078: 0.075: 0.068: 0.074: 0.070: 0.043: 0.064: 0.074: 0.042:
Фоп:  312 :  311 :  256 :  247 :  258 :  228 :  235 :  232 :  258 :  251 :  254 :  302 :  260 :  235 :  304 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 2.99 : 7.00 : 3.01 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.13 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.15 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.037: 0.034: 0.037: 0.035: 0.037: 0.037: 0.035: 0.039: 0.032: 0.035: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6006 : 6007 : 6006 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.030: 0.037: 0.029: 0.033: 0.037: 0.035: 0.027: 0.032: 0.031: 0.002: 0.028: 0.034: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6007 : 6006 : 6007 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6009 : 6007 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 0001 : 6009 : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 6009 : 6009 : 6006 : 0001 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=    277:   360:    41:   279:    33:   352:    22:    29:     0:     9:   268:   247:   365:    56:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   562:   562:   563:   564:   565:   565:   566:   566:   566:   568:   570:   572:   572:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.075: 0.041: 0.067: 0.040: 0.074: 0.039: 0.040: 0.037: 0.038: 0.064: 0.059: 0.071: 0.041: 0.072:
Фоп:  256 :  237 :  304 :  256 :  306 :  239 :  307 :  306 :  311 :  309 :  258 :  265 :  238 :  301 :  244 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.08 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.037: 0.032: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.031: 0.033: 0.035: 0.028: 0.034: 0.037: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.030: 0.034: 0.002: 0.032: 0.003: 0.034: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.025: 0.026: 0.033: 0.003: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=     48:   251:   358:   251:   252:   328:    34:    42:   231:    34:   400:   243:    23:    30:    97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    573:   574:   574:   575:   575:   576:   578:   578:   578:   579:   579:   580:   581:   582:   582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.058: 0.070: 0.058: 0.058: 0.070: 0.039: 0.039: 0.054: 0.038: 0.063: 0.055: 0.037: 0.038: 0.043:
```

Фоп:	302	262	239	262	262	246	304	303	269	304	233	264	306	304	292
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	0.97	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.036	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.025	0.033	0.030	0.034	0.031	0.033	0.039
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6007	6007	6006	6007	6006	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.020	0.032	0.020	0.021	0.032	0.003	0.003	0.025	0.003	0.030	0.019	0.004	0.003	0.002
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6006	6006	6007	6006	6007	6006	6006	6006	6009
Ви	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	0001	6009	6009	6009	6009	6009	6006

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc	0.035	0.036	0.063	0.053	0.066	0.067	0.064	0.043	0.066	0.064	0.064	0.059	0.049	0.062	0.041
Фоп:	309	308	234	265	250	244	237	291	245	252	239	233	274	237	294
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	0.88	7.00	7.00
Ви	0.029	0.029	0.030	0.037	0.031	0.032	0.030	0.038	0.032	0.031	0.030	0.028	0.024	0.030	0.035
Ки	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6007	6007	6007	6006	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.005	0.029	0.014	0.031	0.031	0.030	0.002	0.030	0.030	0.030	0.028	0.022	0.029	0.003
Ки	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6007	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	0001	6009	6009

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc	0.048	0.059	0.063	0.061	0.040	0.046	0.061	0.048	0.059	0.045	0.045	0.041	0.047	0.057	0.055
Фоп:	272	234	249	239	292	274	251	269	256	275	275	287	271	257	260
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.037	0.028	0.030	0.029	0.035	0.036	0.029	0.035	0.028	0.036	0.036	0.035	0.034	0.030	0.028
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.008	0.027	0.029	0.028	0.003	0.008	0.028	0.011	0.027	0.007	0.006	0.004	0.010	0.024	0.024
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278

x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc	0.058	0.059	0.043	0.045	0.040	0.053	0.044	0.058	0.044	0.055	0.039	0.040	0.052	0.056	0.053
Фоп	255	247	277	273	286	262	274	249	275	256	288	285	262	247	259
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.028	0.028	0.035	0.032	0.034	0.026	0.032	0.027	0.031	0.029	0.033	0.032	0.028	0.027	0.026
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.026	0.027	0.006	0.011	0.004	0.024	0.010	0.027	0.011	0.023	0.004	0.006	0.021	0.026	0.024
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc	0.056	0.038	0.040	0.050	0.042	0.055	0.055	0.051	0.038	0.052	0.053	0.049	0.054	0.038	0.039
Фоп	250	288	284	264	276	252	248	262	286	260	253	263	250	285	283
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.028	0.031	0.031	0.027	0.031	0.026	0.028	0.026	0.031	0.027	0.027	0.026	0.026	0.030	0.030
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.024	0.006	0.006	0.021	0.009	0.026	0.024	0.023	0.006	0.022	0.023	0.020	0.024	0.006	0.007
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc	0.048	0.052	0.053	0.039	0.046	0.047	0.037	0.047	0.050	0.051	0.048	0.045	0.047	0.050	0.045
Фоп	265	255	251	282	267	265	285	265	257	253	238	269	265	255	268
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.027	0.026	0.026	0.028	0.025	0.024	0.027	0.024	0.025	0.025	0.023	0.026	0.024	0.024	0.026
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.019	0.022	0.023	0.009	0.019	0.021	0.008	0.021	0.022	0.023	0.021	0.017	0.020	0.023	0.017
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	0001	6009	6009	6009	6009

y=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:
Qc :	0.043:	0.045:	0.049:	0.038:	0.037:	0.047:	0.046:	0.049:	0.043:	0.047:	0.044:	0.047:	0.037:	0.047:	0.038:

y=	230:	379:	398:	203:	265:	223:	220:	392:	197:	372:	394:	279:	145:	191:	257:
x=	658:	658:	658:	659:	660:	661:	662:	662:	663:	663:	663:	664:	665:	666:	666:
Qc :	0.043:	0.046:	0.045:	0.041:	0.045:	0.042:	0.042:	0.045:	0.040:	0.046:	0.045:	0.045:	0.036:	0.039:	0.044:

y=	271:	210:	249:	359:	386:	379:	204:	244:	379:	262:	198:	236:	360:	254:	345:
x=	668:	670:	670:	670:	671:	672:	673:	673:	673:	675:	678:	679:	679:	680:	681:
Qc :	0.044:	0.040:	0.043:	0.045:	0.044:	0.044:	0.039:	0.042:	0.044:	0.043:	0.039:	0.041:	0.043:	0.042:	0.043:

y=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:
x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.043:	0.041:	0.043:	0.039:	0.041:	0.040:	0.042:	0.038:	0.041:	0.041:	0.033:	0.033:	0.038:	0.041:	0.038:

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	0.037:	0.040:	0.032:	0.040:	0.039:	0.038:	0.033:	0.036:	0.033:	0.039:	0.032:	0.039:	0.031:	0.039:	0.037:

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.032:	0.036:	0.035:	0.035:	0.038:	0.036:	0.037:	0.031:	0.036:	0.037:	0.034:	0.036:	0.037:	0.036:	0.035:

y=	392:

```
 x=    723:
----------:
Qc : 0.035:
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   435.0 м,  Y=   383.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10402 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   208 град.
                        и скорости ветра  6.05 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6006| П1|     0.0237|   0.053155 |  51.1  |  51.1 |   2.2380908  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0341|   0.047593 |  45.8  |  96.9 |   1.3956983  |
|                        В сумме =   0.100748    96.9                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003276     3.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 70
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.098	0.094	0.090	0.089	0.086	0.086	0.085	0.083	0.086	0.089	0.090	0.094	0.097	0.098	0.099
Фоп	73	77	82	86	91	95	100	105	110	116	128	134	140	147	144
Uоп	3.60	3.01	2.72	1.77	1.76	1.09	1.01	0.96	0.89	0.84	4.24	3.99	3.67	3.62	0.65
Ви	0.074	0.071	0.070	0.067	0.067	0.062	0.062	0.060	0.063	0.066	0.086	0.090	0.093	0.094	0.062
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.018	0.017	0.014	0.017	0.015	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018	0.004	0.004	0.004	0.004	0.032
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6009	6009	6009	6009	6006
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004					0.004
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009					6009

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.103	0.107	0.112	0.117	0.123	0.127	0.127	0.124	0.122	0.120	0.119	0.123	0.123	0.119	0.116
Фоп	149	154	160	166	172	180	186	193	199	205	210	215	221	225	230
Uоп	0.63	0.63	0.65	0.68	0.80	0.81	0.92	1.03	1.22	2.42	3.87	4.60	5.52	5.78	5.81
Ви	0.058	0.052	0.058	0.066	0.077	0.077	0.079	0.075	0.072	0.069	0.064	0.066	0.062	0.060	0.057
Ки	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.040	0.050	0.049	0.046	0.042	0.045	0.044	0.045	0.045	0.048	0.051	0.054	0.056	0.055	0.054
Ки	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.111	0.102	0.093	0.084	0.081	0.079	0.076	0.075	0.073	0.071	0.072	0.072	0.072	0.074	0.075
Фоп	235	240	247	253	257	262	266	270	274	278	283	288	292	297	302
Uоп	5.80	5.99	3.20	2.77	1.77	1.17	1.05	0.94	0.88	0.84	0.80	0.77	0.75	0.73	0.72
Ви	0.054	0.049	0.049	0.044	0.043	0.041	0.040	0.038	0.037	0.035	0.034	0.035	0.038	0.040	0.043

Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007
Ви	0.051	0.048	0.037	0.033	0.032	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.034	0.033	0.030	0.030	0.029
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006
Ви	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	6009	6009	0001	0001	0001	0001	0001	0001	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.076	0.082	0.087	0.093	0.097	0.101	0.103	0.109	0.113	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.119
Фоп	298	303	309	315	327	335	342	348	353	0	6	12	18	23	29
Uоп	5.64	5.06	4.40	4.03	0.83	0.86	0.91	0.93	1.27	1.28	1.32	1.62	2.76	3.64	4.33
Ви	0.073	0.079	0.084	0.089	0.076	0.078	0.079	0.083	0.091	0.090	0.089	0.087	0.087	0.085	0.083
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.004	0.004	0.017	0.018	0.019	0.020	0.017	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.031
Ки	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви					0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Ки					6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.120	0.121	0.119	0.118	0.113	0.109	0.104	0.101	0.097	0.098
Фоп	34	40	46	51	56	61	65	69	73	73
Uоп	5.57	5.76	5.96	5.88	5.90	5.81	5.85	3.90	3.42	3.60
Ви	0.082	0.080	0.078	0.078	0.075	0.077	0.074	0.074	0.071	0.074
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.033	0.035	0.034	0.033	0.032	0.026	0.023	0.021	0.019	0.018
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 356.0 м, Y= 356.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12707 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 4. 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	000201 6006	П1	0.0237	0.077485	61.0	61.0	3.2625155
2	000201 6007	П1	0.0341	0.045484	35.8	96.8	1.3338324
			В сумме =	0.122968	96.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.004103	3.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09272 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 3.04 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0341	0.072394	78.1	78.1	2.1229935
2	000201 6006	П1	0.0237	0.014962	16.1	94.2	0.629996240
3	000201 6009	П1	0.0021	0.004142	4.5	98.7	1.9538479
			В сумме =	0.091499	98.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.001225	1.3		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11148 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 159 град.
и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6006	П1	0.0237	0.057731	51.8	51.8	2.4307780
2	000201 6007	П1	0.0341	0.049357	44.3	96.1	1.4474322
			В сумме =	0.107088	96.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.004395	3.9		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12266 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 215 град.
и скорости ветра 4.58 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6006	П1	0.0237	0.063567	51.8	51.8	2.6765010
2	000201 6007	П1	0.0341	0.055270	45.1	96.9	1.6208328
			В сумме =	0.118837	96.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.003820	3.1		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08845 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 2.78 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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 |000201 6006| П1|     0.0237|   0.046279 |  52.3  |  52.3 |   1.9485935  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0341|   0.035532 |  40.2  |  92.5 |   1.0419823  |
|  3 |000201 0001| Т |     0.0048|   0.004025 |   4.5  |  97.0 | 0.838448048  |
|                        В сумме =   0.085835    97.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002619     3.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   479.0 м,  Y=   122.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07518 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   296 град.
                        и скорости ветра  5.77 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0341|   0.072061 |  95.9  |  95.9 |   2.1132286  |
|                        В сумме =   0.072061    95.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003117     4.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   283.0 м,  Y=    61.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11624 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    19 град.
                        и скорости ветра  2.84 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0341|   0.085688 |  73.7  |  73.7 |   2.5128412  |
|  2 |000201 6006| П1|     0.0237|   0.025315 |  21.8  |  95.5 |   1.0658938  |
|                        В сумме =   0.111003    95.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.005235     4.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__31=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 <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~~м~~	D ~~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				1.0	1.000	0	0.0002000
000201 6005	П1	0.0				0.0	296	173	14	9	37	1.0	1.000	0	0.0006200
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0122000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.0211000
--------- Примесь 0330--------															
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				1.0	1.000	0	0.0024000
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	1.0	1.000	0	0.0168000
000201 6009	П1	0.0				0.0	330	206	50	14	38	1.0	1.000	0	0.0010600

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=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				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 0001	0.005800	Т	0.009409	1.31	53.2
2	000201 6005	0.003100	П1	0.110721	0.50	11.4
3	000201 6007	0.094600	П1	3.378783	0.50	11.4

```
|   4 |000201 6009|    0.107620| П1 |   3.843812 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.211120  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      7.342726 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:02
   Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Группа суммации :__31=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 : 720x420 с шагом 20
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:02
   Группа суммации :__31=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= 365, Y= 210
                  размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   420 : Y-строка  1  Cmax=  0.302 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=185)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.141: 0.150: 0.161: 0.172: 0.184: 0.196: 0.208: 0.221: 0.234: 0.246: 0.258: 0.269: 0.279: 0.288: 0.294:
Фоп:  124 :  126 :  128 :  130 :  132 :  135 :  137 :  140 :  144 :  147 :  151 :  155 :  160 :  164 :  169 :  174 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.072: 0.076: 0.082: 0.088: 0.092: 0.100: 0.105: 0.110: 0.117: 0.123: 0.129: 0.136: 0.139: 0.144: 0.149:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.062: 0.068: 0.073: 0.078: 0.083: 0.090: 0.095: 0.102: 0.109: 0.116: 0.122: 0.128: 0.131: 0.138: 0.142: 0.144:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.299: 0.302: 0.301: 0.298: 0.291: 0.282: 0.271: 0.258: 0.244: 0.230: 0.215: 0.201: 0.187: 0.175: 0.163: 0.151:
Фоп:  180 :  185 :  190 :  195 :  200 :  204 :  208 :  212 :  216 :  219 :  222 :  225 :  227 :  230 :  232 :  234 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.149: 0.153: 0.155: 0.155: 0.152: 0.150: 0.144: 0.138: 0.130: 0.123: 0.115: 0.107: 0.099: 0.093: 0.086: 0.080:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.147: 0.146: 0.144: 0.140: 0.136: 0.130: 0.123: 0.117: 0.110: 0.103: 0.096: 0.090: 0.084: 0.078: 0.072: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.131: 0.122: 0.113: 0.106:
Фоп:  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.335 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=191)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.147: 0.159: 0.170: 0.183: 0.196: 0.210: 0.224: 0.239: 0.253: 0.267: 0.282: 0.294: 0.306: 0.316: 0.325:
Фоп:  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  168 :  174 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.098: 0.104: 0.112: 0.120: 0.129: 0.137: 0.143: 0.151: 0.157: 0.159: 0.164:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.066: 0.070: 0.076: 0.082: 0.088: 0.096: 0.104: 0.110: 0.118: 0.123: 0.129: 0.137: 0.142: 0.148: 0.156: 0.159:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.335: 0.335: 0.331: 0.324: 0.313: 0.299: 0.283: 0.266: 0.250: 0.233: 0.216: 0.200: 0.185: 0.171: 0.159:
Фоп:  179 :  185 :  191 :  196 :  201 :  206 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :  228 :  230 :  233 :  235 :  236 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.167: 0.170: 0.171: 0.173: 0.171: 0.166: 0.159: 0.151: 0.142: 0.133: 0.124: 0.115: 0.106: 0.098: 0.091: 0.084:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.162: 0.163: 0.161: 0.156: 0.150: 0.144: 0.137: 0.128: 0.120: 0.112: 0.104: 0.096: 0.089: 0.082: 0.076: 0.071:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.136: 0.127: 0.118: 0.109:
Фоп:  238 :  240 :  241 :  242 :  244 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

```
   :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.374 долей ПДК (x=   365.0; напр.ветра=192)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.155: 0.167: 0.180: 0.193: 0.209: 0.224: 0.240: 0.257: 0.274: 0.290: 0.305: 0.321: 0.335: 0.348: 0.359:
Фоп:  119 :  121 :  122 :  124 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  161 :  167 :  173 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.64 : 6.32 : 6.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.078: 0.085: 0.092: 0.096: 0.104: 0.112: 0.122: 0.130: 0.141: 0.150: 0.160: 0.169: 0.174: 0.180: 0.183:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.069: 0.075: 0.080: 0.087: 0.096: 0.103: 0.110: 0.117: 0.126: 0.132: 0.140: 0.144: 0.151: 0.160: 0.166: 0.174:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.373: 0.374: 0.370: 0.360: 0.347: 0.330: 0.311: 0.290: 0.271: 0.251: 0.231: 0.213: 0.196: 0.181: 0.167:
Фоп:  179 :  186 :  192 :  198 :  204 :  209 :  213 :  218 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  235 :  237 :  239 :
Uоп: 6.05 : 6.09 : 6.22 : 6.54 : 6.86 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.183: 0.185: 0.190: 0.191: 0.188: 0.184: 0.176: 0.166: 0.156: 0.145: 0.134: 0.123: 0.113: 0.104: 0.095: 0.088:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.182: 0.185: 0.181: 0.176: 0.169: 0.160: 0.150: 0.141: 0.130: 0.121: 0.112: 0.103: 0.095: 0.088: 0.081: 0.075:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.142: 0.131: 0.122: 0.113:
Фоп:  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.082: 0.075: 0.070: 0.064: 0.060:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 6005 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   360 : Y-строка  4  Cmax=  0.426 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=186)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.162: 0.175: 0.190: 0.205: 0.221: 0.239: 0.257: 0.276: 0.295: 0.314: 0.332: 0.350: 0.371: 0.391: 0.409:
Фоп:  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  135 :  138 :  143 :  148 :  153 :  159 :  165 :  172 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.62 : 6.05 : 4.02 : 3.65 : 3.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.082: 0.090: 0.096: 0.104: 0.111: 0.119: 0.129: 0.143: 0.151: 0.166: 0.178: 0.187: 0.193: 0.198: 0.205:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.072: 0.079: 0.084: 0.092: 0.100: 0.109: 0.119: 0.127: 0.132: 0.143: 0.147: 0.153: 0.163: 0.177: 0.192: 0.202:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.421: 0.426: 0.425: 0.418: 0.405: 0.386: 0.365: 0.341: 0.317: 0.292: 0.269: 0.247: 0.226: 0.207: 0.189: 0.174:
Фоп:  179 :  186 :  193 :  200 :  206 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :  234 :  236 :  239 :  240 :  242 :
Uоп: 3.52 : 3.75 : 4.15 : 5.48 : 5.85 : 6.41 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.212: 0.219: 0.221: 0.216: 0.213: 0.205: 0.195: 0.183: 0.170: 0.156: 0.143: 0.131: 0.119: 0.110: 0.100: 0.092:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.207: 0.205: 0.202: 0.198: 0.188: 0.177: 0.166: 0.154: 0.142: 0.131: 0.120: 0.110: 0.101: 0.092: 0.085: 0.078:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.148: 0.136: 0.126: 0.116:
Фоп:  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   340 : Y-строка  5  Cmax=  0.510 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.156: 0.169: 0.183: 0.199: 0.216: 0.235: 0.254: 0.274: 0.296: 0.317: 0.339: 0.363: 0.394: 0.427: 0.460: 0.488:
Фоп:  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  125 :  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  156 :  163 :  171 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 4.08 : 3.43 : 2.74 : 2.06 : 1.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.085: 0.093: 0.100: 0.108: 0.117: 0.129: 0.142: 0.154: 0.168: 0.181: 0.191: 0.207: 0.218: 0.232: 0.251:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.074: 0.082: 0.089: 0.098: 0.107: 0.117: 0.124: 0.131: 0.141: 0.148: 0.158: 0.171: 0.186: 0.208: 0.226: 0.235:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.506: 0.510: 0.504: 0.486: 0.462: 0.434: 0.402: 0.373: 0.344: 0.315: 0.287: 0.262: 0.238: 0.217: 0.198: 0.181:
Фоп:  179 :  187 :  195 :  203 :  209 :  215 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :  245 :
Uоп: 1.89 : 2.32 : 3.02 : 3.72 : 4.39 : 5.55 : 6.16 : 6.84 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.263: 0.268: 0.265: 0.255: 0.247: 0.232: 0.216: 0.200: 0.184: 0.168: 0.153: 0.140: 0.127: 0.116: 0.105: 0.096:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.240: 0.240: 0.235: 0.227: 0.211: 0.197: 0.182: 0.168: 0.154: 0.141: 0.128: 0.116: 0.107: 0.097: 0.088: 0.082:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.153: 0.140: 0.129: 0.120:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.081: 0.074: 0.068: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
Ви : 0.074: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.651 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=188)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.175: 0.191: 0.208: 0.227: 0.247: 0.269: 0.292: 0.315: 0.340: 0.369: 0.409: 0.458: 0.517: 0.574: 0.621:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  114 :  116 :  118 :  121 :  123 :  127 :  130 :  135 :  140 :  146 :  152 :  160 :  169 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 4.02 : 3.14 : 1.84 : 1.31 : 1.21 : 1.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.090: 0.096: 0.106: 0.114: 0.123: 0.137: 0.148: 0.167: 0.180: 0.197: 0.216: 0.231: 0.264: 0.296: 0.324:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.077: 0.084: 0.093: 0.101: 0.112: 0.123: 0.130: 0.143: 0.148: 0.160: 0.171: 0.192: 0.225: 0.250: 0.275: 0.293:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.649: 0.651: 0.627: 0.587: 0.542: 0.494: 0.448: 0.406: 0.370: 0.335: 0.304: 0.275: 0.249: 0.226: 0.206: 0.187:
Фоп:  179 :  188 :  197 :  206 :  213 :  220 :  225 :  229 :  233 :  237 :  239 :  242 :  244 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 1.16 : 1.22 : 1.47 : 2.50 : 3.48 : 4.34 : 5.37 : 6.11 : 6.80 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.343: 0.353: 0.344: 0.318: 0.293: 0.267: 0.242: 0.217: 0.197: 0.180: 0.161: 0.147: 0.133: 0.121: 0.109: 0.099:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.302: 0.294: 0.278: 0.265: 0.243: 0.221: 0.201: 0.182: 0.166: 0.149: 0.137: 0.123: 0.111: 0.101: 0.093: 0.085:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.157: 0.144: 0.133: 0.122:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.083: 0.076: 0.070: 0.065:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.055:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.872 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.167: 0.182: 0.199: 0.217: 0.238: 0.260: 0.284: 0.309: 0.336: 0.366: 0.410: 0.471: 0.553: 0.645: 0.737: 0.817:
Фоп:  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  114 :  116 :  119 :  122 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  167 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.63 : 4.18 : 3.15 : 1.60 : 1.19 : 1.05 : 0.97 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.093: 0.101: 0.108: 0.119: 0.130: 0.143: 0.161: 0.178: 0.192: 0.213: 0.235: 0.279: 0.325: 0.375: 0.424:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.080: 0.088: 0.096: 0.107: 0.117: 0.129: 0.140: 0.147: 0.157: 0.173: 0.196: 0.234: 0.271: 0.316: 0.359: 0.389:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.867: 0.872: 0.827: 0.743: 0.649: 0.568: 0.500: 0.442: 0.394: 0.354: 0.318: 0.287: 0.259: 0.234: 0.212: 0.193:
Фоп:  178 :  190 :  200 :  210 :  218 :  225 :  230 :  235 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :
Uоп: 0.94 : 1.00 : 1.10 : 1.39 : 2.44 : 3.52 : 4.32 : 5.42 : 6.32 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.462: 0.474: 0.462: 0.416: 0.359: 0.311: 0.270: 0.238: 0.210: 0.188: 0.170: 0.153: 0.138: 0.124: 0.113: 0.103:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.400: 0.393: 0.359: 0.321: 0.284: 0.251: 0.222: 0.196: 0.177: 0.160: 0.143: 0.129: 0.116: 0.106: 0.095: 0.087:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.161: 0.147: 0.135: 0.125:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.085: 0.078: 0.072: 0.066:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.080: 0.073: 0.066: 0.061: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 280 : Y-строка 8 Cmax= 1.221 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=192)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.171	0.187	0.205	0.225	0.247	0.271	0.297	0.325	0.356	0.398	0.460	0.553	0.673	0.815	0.968	1.107
Фоп	104	105	106	107	108	110	111	114	116	119	123	128	134	142	152	164
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.11	3.63	2.26	1.30	1.02	0.93	0.86	0.81
Ви	0.087	0.094	0.103	0.113	0.124	0.137	0.149	0.170	0.187	0.207	0.235	0.277	0.335	0.408	0.484	0.560
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6007	6007	6009
Ви	0.083	0.091	0.101	0.111	0.122	0.133	0.147	0.155	0.169	0.191	0.224	0.274	0.335	0.404	0.481	0.543
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6009	6009	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	1.202	1.221	1.138	0.977	0.799	0.656	0.554	0.472	0.413	0.367	0.329	0.295	0.267	0.240	0.217	0.197
Фоп	178	192	205	216	225	232	237	241	244	246	249	250	252	253	254	255
Uоп	0.81	0.85	0.94	1.10	1.43	2.41	3.49	4.43	5.88	6.84	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.627	0.669	0.645	0.559	0.454	0.365	0.302	0.257	0.222	0.193	0.177	0.156	0.142	0.127	0.114	0.104
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.569	0.545	0.485	0.411	0.339	0.283	0.242	0.210	0.187	0.169	0.149	0.136	0.122	0.110	0.100	0.090
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.006	0.007	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.179	0.164	0.150	0.137	0.127
Фоп	256	257	258	258	259
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.094	0.087	0.079	0.072	0.067
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.082	0.075	0.068	0.063	0.058
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  1.788 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=195)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.192: 0.211: 0.232: 0.256: 0.282: 0.310: 0.341: 0.377: 0.434: 0.517: 0.645: 0.818: 1.038: 1.295: 1.542:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  120 :  126 :  134 :  145 :  160 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.70 : 4.34 : 3.24 : 1.55 : 1.16 : 0.96 : 0.85 : 0.76 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.098: 0.106: 0.116: 0.127: 0.141: 0.156: 0.176: 0.196: 0.227: 0.260: 0.323: 0.414: 0.534: 0.676: 0.808:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.084: 0.093: 0.103: 0.115: 0.127: 0.139: 0.154: 0.165: 0.181: 0.206: 0.255: 0.319: 0.401: 0.502: 0.616: 0.730:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.720: 1.788: 1.637: 1.302: 0.985: 0.753: 0.599: 0.498: 0.428: 0.378: 0.338: 0.303: 0.272: 0.245: 0.221: 0.201:
Фоп:  177 :  195 :  212 :  225 :  234 :  240 :  244 :  247 :  250 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 0.69 : 0.72 : 0.83 : 0.96 : 1.13 : 1.44 : 2.79 : 3.92 : 5.48 : 6.47 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.863: 0.987: 0.950: 0.759: 0.568: 0.426: 0.328: 0.265: 0.227: 0.199: 0.179: 0.159: 0.142: 0.128: 0.116: 0.106:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.851: 0.792: 0.677: 0.534: 0.410: 0.320: 0.266: 0.228: 0.197: 0.175: 0.155: 0.140: 0.126: 0.114: 0.102: 0.092:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.166: 0.152: 0.139: 0.128:
Фоп:  260 :  260 :  261 :  261 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.097: 0.087: 0.080: 0.073: 0.068:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.083: 0.076: 0.069: 0.064: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
```

y= 240 : Y-строка 10 Cmax= 2.676 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=203)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.179	0.196	0.216	0.238	0.263	0.291	0.322	0.356	0.399	0.466	0.573	0.738	0.977	1.314	1.749	2.191
Фоп	97	97	98	98	99	100	101	102	104	106	108	111	116	123	135	153
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.41	4.16	2.95	1.42	1.07	0.91	0.79	0.69	0.63
Ви	0.091	0.100	0.109	0.121	0.132	0.145	0.163	0.182	0.208	0.242	0.288	0.371	0.502	0.694	0.973	1.282
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.086	0.094	0.105	0.115	0.129	0.145	0.158	0.173	0.190	0.222	0.283	0.364	0.473	0.618	0.776	0.908
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	2.503	2.676	2.376	1.674	1.164	0.842	0.638	0.516	0.435	0.383	0.342	0.306	0.275	0.248	0.224	0.203
Фоп	179	203	225	238	245	249	253	255	257	258	259	260	261	262	262	263
Uоп	0.61	0.62	0.73	0.84	0.97	1.16	1.77	3.26	4.21	6.22	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	1.436	1.421	1.403	0.989	0.670	0.472	0.353	0.276	0.232	0.200	0.178	0.160	0.145	0.131	0.117	0.107
Ки	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	1.059	1.243	0.958	0.675	0.486	0.364	0.280	0.236	0.200	0.180	0.161	0.144	0.128	0.114	0.104	0.093
Ки	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.007	0.013	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.184	0.167	0.153	0.140	0.129
Фоп	263	264	264	264	265
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.096	0.089	0.081	0.073	0.068
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.085	0.076	0.070	0.065	0.058
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 220 : Y-строка 11 Cmax= 3.717 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=225)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.181	0.198	0.219	0.243	0.268	0.298	0.330	0.368	0.417	0.493	0.618	0.817	1.124	1.607	2.319	3.058
Фоп	93	94	94	94	94	95	95	96	97	98	99	101	104	108	117	138
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.24	4.10	2.84	1.42	1.05	0.89	0.76	0.64	0.55
Ви	0.092	0.100	0.110	0.123	0.136	0.148	0.165	0.187	0.215	0.253	0.309	0.412	0.580	0.856	1.336	2.049
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.086	0.096	0.106	0.118	0.130	0.148	0.164	0.180	0.201	0.239	0.305	0.400	0.541	0.750	0.983	1.009
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.002	0.001		
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005		

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	3.580	3.717	2.846	1.862	1.256	0.890	0.663	0.522	0.437	0.382	0.342	0.307	0.276	0.249	0.224	0.203
Фоп	183	225	247	255	258	260	262	263	264	264	265	265	266	266	266	267
Uоп	0.52	0.57	0.63	0.74	0.87	1.03	1.29	2.69	3.96	6.09	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	2.482	2.006	1.601	1.061	0.700	0.489	0.362	0.276	0.229	0.194	0.177	0.158	0.145	0.130	0.117	0.108
Ки	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	1.090	1.687	1.230	0.791	0.548	0.396	0.296	0.242	0.205	0.185	0.162	0.146	0.129	0.117	0.105	0.093
Ки	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.008	0.024	0.014	0.009	0.007	0.006	0.005	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.185	0.168	0.153	0.140	0.129
Фоп	267	267	267	267	267
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.097	0.088	0.080	0.073	0.067
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.085	0.078	0.071	0.065	0.060
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 200 : Y-строка 12 Cmax= 3.974 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 92)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.182	0.200	0.221	0.245	0.272	0.302	0.336	0.376	0.429	0.509	0.641	0.858	1.208	1.805	2.834	3.974
Фоп	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	91	92
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.18	4.17	2.95	1.43	1.08	0.91	0.77	0.63	0.50
Ви	0.092	0.101	0.111	0.123	0.136	0.150	0.168	0.190	0.219	0.259	0.320	0.431	0.617	0.947	1.575	2.595
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.087	0.096	0.107	0.119	0.133	0.150	0.166	0.183	0.208	0.248	0.315	0.420	0.586	0.857	1.258	1.378
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.005	0.003	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	0001	0001	0001

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	1.569	3.720	2.543	1.763	1.229	0.883	0.658	0.515	0.430	0.375	0.337	0.304	0.274	0.247	0.223	0.202
Фоп	227	266	271	273	273	272	272	271	271	271	271	271	271	270	270	270
Uоп	0.50	0.54	0.62	0.69	0.81	0.96	1.23	2.29	3.72	6.05	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.976	2.568	1.462	0.897	0.658	0.473	0.354	0.268	0.221	0.192	0.174	0.158	0.144	0.127	0.115	0.105
Ки	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.544	1.141	1.072	0.859	0.565	0.405	0.300	0.244	0.207	0.182	0.161	0.143	0.128	0.118	0.106	0.095
Ки	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.048	0.012	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.184	0.167	0.153	0.140	0.129
Фоп	270	270	270	270	270
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.095	0.087	0.080	0.073	0.067
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.086	0.078	0.071	0.065	0.060
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 180 : Y-строка 13 Cmax= 4.039 долей ПДК (x= 305.0; напр.ветра= 45)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.182	0.201	0.222	0.245	0.273	0.303	0.339	0.379	0.432	0.513	0.638	0.848	1.187	1.756	2.726	4.039
Фоп	86	86	86	85	85	85	84	83	83	82	80	79	76	72	63	45
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.26	4.38	3.24	1.66	1.14	0.95	0.82	0.70	0.59
Ви	0.093	0.102	0.112	0.125	0.138	0.151	0.170	0.191	0.218	0.258	0.316	0.422	0.596	0.898	1.424	2.265
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6009	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.086	0.096	0.107	0.117	0.132	0.149	0.167	0.186	0.211	0.251	0.314	0.415	0.580	0.849	1.298	1.771
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6007	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.006	0.009	0.009	0.006	0.004	0.004
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	0001	0001

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	3.916	3.126	2.207	1.556	1.121	0.827	0.628	0.495	0.416	0.366	0.330	0.299	0.270	0.244	0.221	0.201
Фоп	359	312	297	290	286	283	281	279	278	277	276	276	275	275	275	274
Uоп	0.50	0.56	0.64	0.72	0.82	0.96	1.25	2.10	3.66	6.12	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	2.672	2.137	1.326	0.828	0.563	0.427	0.327	0.253	0.209	0.183	0.164	0.153	0.137	0.127	0.116	0.104
Ки	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	1.244	0.989	0.879	0.723	0.553	0.395	0.297	0.240	0.206	0.181	0.164	0.144	0.131	0.116	0.103	0.095
Ки	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.002	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки			6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.183	0.166	0.152	0.139	0.128
Фоп	274	274	274	273	273
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.095	0.088	0.080	0.073	0.067
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.085	0.077	0.070	0.065	0.060
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 160 : Y-строка 14 Cmax= 2.720 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра=359)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.181	0.200	0.220	0.245	0.271	0.302	0.337	0.378	0.429	0.504	0.613	0.792	1.074	1.511	2.135	2.648
Фоп	83	82	82	81	80	79	78	77	76	74	71	68	64	56	45	26
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.41	5.32	3.69	2.43	1.30	1.04	0.90	0.78	0.69
Ви	0.092	0.102	0.111	0.124	0.138	0.154	0.171	0.191	0.213	0.249	0.305	0.389	0.528	0.744	1.069	1.452
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007
Ви	0.086	0.095	0.106	0.117	0.130	0.144	0.162	0.184	0.212	0.249	0.300	0.387	0.518	0.722	0.991	1.194
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009
Ви	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.006	0.014	0.023	0.041	0.072	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	0001

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	2.720	2.284	1.739	1.295	0.972	0.742	0.578	0.466	0.397	0.354	0.321	0.292	0.264	0.240	0.217	0.198
Фоп	359	333	316	305	298	293	290	287	285	283	282	281	280	279	279	278
Uоп	0.63	0.64	0.69	0.77	0.86	1.00	1.24	2.28	3.77	6.32	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	1.628	1.391	0.998	0.696	0.494	0.372	0.296	0.234	0.199	0.181	0.160	0.148	0.135	0.122	0.113	0.103
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	1.092	0.893	0.740	0.597	0.474	0.366	0.279	0.230	0.196	0.172	0.159	0.142	0.128	0.116	0.102	0.094
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки			6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.180	0.165	0.150	0.138	0.127
Фоп	278	277	277	276	276
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.095	0.086	0.079	0.072	0.067
Ки	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.084	0.077	0.070	0.065	0.059
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005

y= 140 : Y-строка 15 Cmax= 1.747 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.179: 0.197: 0.218: 0.241: 0.268: 0.297: 0.333: 0.371: 0.420: 0.484: 0.575: 0.708: 0.912: 1.187: 1.482: 1.704:
Фоп:   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.72 : 5.73 : 4.23 : 3.19 : 1.90 : 1.22 : 1.02 : 0.88 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.101: 0.110: 0.122: 0.135: 0.149: 0.168: 0.188: 0.212: 0.239: 0.286: 0.346: 0.441: 0.579: 0.749: 0.912:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.085: 0.093: 0.104: 0.115: 0.128: 0.144: 0.160: 0.178: 0.202: 0.237: 0.278: 0.343: 0.439: 0.563: 0.699: 0.787:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.016: 0.027: 0.042: 0.032: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.747: 1.571: 1.298: 1.033: 0.815: 0.646: 0.519: 0.431: 0.375: 0.339: 0.310: 0.282: 0.256: 0.233: 0.212: 0.194:
Фоп:    0 :  342 :  327 :  316 :  308 :  302 :  298 :  294 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :  283 :  283 :  282 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.79 : 0.85 : 0.93 : 1.10 : 1.41 : 2.86 : 4.12 : 6.65 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.974: 0.886: 0.716: 0.549: 0.417: 0.323: 0.262: 0.220: 0.195: 0.174: 0.157: 0.142: 0.132: 0.117: 0.110: 0.101:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.772: 0.685: 0.580: 0.481: 0.394: 0.319: 0.255: 0.209: 0.179: 0.164: 0.151: 0.139: 0.123: 0.114: 0.100: 0.091:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.177: 0.161: 0.148: 0.136: 0.126:
Фоп:  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.083: 0.078: 0.071: 0.066:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.084: 0.077: 0.069: 0.064: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  1.178 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.176: 0.194: 0.214: 0.236: 0.261: 0.290: 0.323: 0.360: 0.403: 0.458: 0.530: 0.623: 0.747: 0.902: 1.053: 1.158:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   73 :   71 :   70 :   68 :   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.13 : 5.17 : 3.93 : 2.95 : 1.71 : 1.21 : 1.02 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.098: 0.108: 0.119: 0.133: 0.147: 0.163: 0.181: 0.204: 0.229: 0.263: 0.306: 0.361: 0.443: 0.532: 0.606:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.083: 0.092: 0.101: 0.112: 0.123: 0.139: 0.154: 0.172: 0.192: 0.219: 0.254: 0.299: 0.361: 0.432: 0.501: 0.545:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.024: 0.018: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.178: 1.101: 0.964: 0.811: 0.671: 0.552: 0.459: 0.396: 0.354: 0.323: 0.297: 0.271: 0.248: 0.226: 0.206: 0.188:
Фоп:    0 :  346 :  334 :  324 :  316 :  310 :  305 :  300 :  297 :  294 :  292 :  290 :  289 :  288 :  286 :  285 :
Uоп: 0.89 : 0.88 : 0.90 : 0.96 : 1.03 : 1.29 : 1.77 : 3.52 : 6.08 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.631: 0.595: 0.515: 0.424: 0.342: 0.277: 0.229: 0.210: 0.188: 0.170: 0.152: 0.137: 0.125: 0.116: 0.104: 0.096:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.543: 0.503: 0.446: 0.384: 0.325: 0.272: 0.227: 0.185: 0.165: 0.153: 0.144: 0.133: 0.121: 0.108: 0.100: 0.091:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.158: 0.145: 0.134: 0.123:
Фоп:  284 :  284 :  283 :  282 :  282 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.083: 0.076: 0.069: 0.065:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.082: 0.074: 0.068: 0.063: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   100 : Y-строка 17  Cmax=  0.840 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.189: 0.208: 0.229: 0.253: 0.280: 0.310: 0.345: 0.383: 0.427: 0.481: 0.545: 0.616: 0.698: 0.777: 0.831:
```

```
Фоп:   72 :   71 :   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.65 : 5.76 : 4.70 : 3.80 : 2.84 : 1.65 : 1.27 : 1.12 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.096: 0.106: 0.116: 0.129: 0.142: 0.158: 0.173: 0.192: 0.215: 0.239: 0.268: 0.301: 0.344: 0.391: 0.428:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.080: 0.088: 0.098: 0.108: 0.119: 0.132: 0.146: 0.164: 0.182: 0.202: 0.230: 0.262: 0.300: 0.337: 0.373: 0.395:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.840: 0.802: 0.728: 0.639: 0.550: 0.470: 0.409: 0.364: 0.333: 0.307: 0.283: 0.260: 0.238: 0.217: 0.200: 0.183:
Фоп:    0 :  349 :  339 :  330 :  322 :  316 :  310 :  306 :  302 :  300 :  297 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :
Uоп: 1.03 : 1.02 : 1.03 : 1.10 : 1.22 : 1.60 : 3.18 : 4.12 : 6.63 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.439: 0.421: 0.379: 0.329: 0.281: 0.238: 0.219: 0.193: 0.179: 0.156: 0.144: 0.129: 0.119: 0.112: 0.102: 0.094:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.397: 0.378: 0.346: 0.307: 0.266: 0.229: 0.189: 0.170: 0.154: 0.150: 0.138: 0.129: 0.117: 0.104: 0.096: 0.087:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.154: 0.142: 0.131: 0.121:
Фоп:  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.080: 0.074: 0.068: 0.062:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.079: 0.073: 0.067: 0.062: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    80 : Y-строка 18  Cmax=  0.629 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.167: 0.183: 0.201: 0.221: 0.243: 0.268: 0.296: 0.326: 0.359: 0.394: 0.435: 0.477: 0.521: 0.562: 0.599: 0.625:
Фоп:   69 :   68 :   67 :   65 :   63 :   61 :   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :   10 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 5.63 : 4.60 : 3.79 : 2.99 : 2.10 : 1.45 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.093: 0.101: 0.112: 0.124: 0.136: 0.149: 0.165: 0.181: 0.198: 0.217: 0.235: 0.256: 0.281: 0.304: 0.318:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.078: 0.086: 0.095: 0.104: 0.114: 0.126: 0.140: 0.154: 0.170: 0.186: 0.208: 0.231: 0.255: 0.273: 0.288: 0.301:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.629: 0.607: 0.566: 0.512: 0.457: 0.408: 0.368: 0.339: 0.314: 0.291: 0.268: 0.248: 0.228: 0.209: 0.192: 0.176:
Фоп:    0 :  351 :  342 :  334 :  327 :  321 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :  299 :  297 :  295 :  294 :  292 :
Uоп: 1.40 : 1.27 : 1.38 : 1.44 : 2.24 : 3.14 : 4.04 : 6.41 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.325: 0.314: 0.293: 0.264: 0.239: 0.216: 0.200: 0.182: 0.167: 0.151: 0.138: 0.124: 0.114: 0.105: 0.099: 0.090:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.300: 0.290: 0.270: 0.246: 0.216: 0.191: 0.167: 0.156: 0.147: 0.140: 0.129: 0.123: 0.112: 0.102: 0.092: 0.085:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.150: 0.138: 0.128: 0.118:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     60 : Y-строка 19  Cmax=  0.500 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  8)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.177: 0.193: 0.211: 0.231: 0.254: 0.279: 0.306: 0.334: 0.363: 0.392: 0.421: 0.449: 0.473: 0.491: 0.500:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   62 :   60 :   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 5.78 : 4.72 : 4.06 : 3.52 : 3.06 :
```

```
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.083: 0.090: 0.098: 0.106: 0.117: 0.129: 0.141: 0.154: 0.168: 0.183: 0.196: 0.209: 0.221: 0.238: 0.251: 0.260:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.076: 0.083: 0.090: 0.100: 0.109: 0.119: 0.131: 0.144: 0.158: 0.172: 0.188: 0.204: 0.221: 0.230: 0.236: 0.237:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.498: 0.483: 0.458: 0.427: 0.394: 0.363: 0.338: 0.316: 0.295: 0.274: 0.253: 0.235: 0.216: 0.200: 0.184: 0.169:
Фоп:    0 :  352 :  344 :  337 :  331 :  325 :  320 :  315 :  312 :  308 :  305 :  303 :  301 :  299 :  297 :  295 :
Uоп: 2.76 : 2.62 : 2.81 : 3.15 : 3.56 : 4.16 : 6.41 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.262: 0.256: 0.245: 0.230: 0.210: 0.195: 0.181: 0.170: 0.152: 0.142: 0.130: 0.117: 0.110: 0.102: 0.094: 0.086:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.234: 0.226: 0.212: 0.197: 0.183: 0.168: 0.156: 0.146: 0.142: 0.131: 0.123: 0.117: 0.106: 0.097: 0.089: 0.082:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 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:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.145: 0.134: 0.124: 0.115:
Фоп:  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :       :       :       :       :       :
Ви : 0.080: 0.075: 0.070: 0.065: 0.060:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.075: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    40 : Y-строка 20  Cmax=  0.422 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=      5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.156: 0.170: 0.185: 0.201: 0.220: 0.240: 0.261: 0.284: 0.308: 0.333: 0.356: 0.377: 0.395: 0.409: 0.418: 0.422:
Фоп:   63 :   62 :   60 :   58 :   56 :   54 :   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.67 : 6.16 : 5.74 : 4.60 : 4.23 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
```

```
Ви : 0.080: 0.086: 0.094: 0.102: 0.111: 0.121: 0.132: 0.144: 0.155: 0.167: 0.178: 0.188: 0.196: 0.205: 0.214: 0.220:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.073: 0.080: 0.086: 0.094: 0.103: 0.113: 0.122: 0.133: 0.146: 0.158: 0.170: 0.183: 0.194: 0.201: 0.201: 0.200:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.419: 0.408: 0.392: 0.371: 0.352: 0.333: 0.313: 0.295: 0.275: 0.257: 0.239: 0.221: 0.205: 0.190: 0.176: 0.162:
Фоп:    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :
Uоп: 4.03 : 3.97 : 4.05 : 4.25 : 6.13 : 6.65 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.221: 0.217: 0.211: 0.198: 0.189: 0.180: 0.168: 0.155: 0.144: 0.131: 0.121: 0.111: 0.103: 0.096: 0.089: 0.082:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.196: 0.190: 0.180: 0.172: 0.162: 0.152: 0.144: 0.139: 0.131: 0.125: 0.117: 0.109: 0.101: 0.093: 0.085: 0.079:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 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: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.139: 0.129: 0.120: 0.112:
Фоп:  297 :  296 :  294 :  293 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.072: 0.066: 0.062: 0.058:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.072: 0.066: 0.062: 0.057: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.370 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.162: 0.176: 0.191: 0.207: 0.224: 0.244: 0.263: 0.283: 0.304: 0.323: 0.340: 0.354: 0.363: 0.369: 0.370:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.74 : 6.47 : 6.27 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.105: 0.113: 0.123: 0.133: 0.142: 0.153: 0.162: 0.170: 0.176: 0.180: 0.186: 0.189:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.070: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.106: 0.114: 0.124: 0.134: 0.144: 0.154: 0.164: 0.173: 0.180: 0.181: 0.179:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.360: 0.349: 0.336: 0.321: 0.306: 0.290: 0.273: 0.257: 0.240: 0.224: 0.209: 0.194: 0.180: 0.167: 0.155:
Фоп:    0 :  354 :  348 :  342 :  336 :  331 :  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп: 6.20 : 6.25 : 6.41 : 6.71 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.192: 0.190: 0.184: 0.178: 0.172: 0.162: 0.150: 0.139: 0.130: 0.123: 0.113: 0.105: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.174: 0.170: 0.164: 0.157: 0.149: 0.143: 0.139: 0.133: 0.125: 0.116: 0.109: 0.103: 0.096: 0.088: 0.081: 0.075:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.134: 0.125: 0.116: 0.108:
Фоп:  300 :  298 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.069: 0.064: 0.059: 0.054: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  6)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.155: 0.167: 0.180: 0.195: 0.210: 0.226: 0.243: 0.260: 0.277: 0.293: 0.306: 0.318: 0.326: 0.330: 0.332:
Фоп:   58 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.079: 0.085: 0.092: 0.099: 0.106: 0.114: 0.123: 0.131: 0.139: 0.147: 0.153: 0.158: 0.162: 0.166: 0.168:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.091: 0.099: 0.106: 0.115: 0.123: 0.132: 0.140: 0.148: 0.155: 0.161: 0.161: 0.162:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.330: 0.324: 0.317: 0.306: 0.294: 0.281: 0.267: 0.252: 0.238: 0.223: 0.209: 0.196: 0.183: 0.171: 0.159: 0.148:
Фоп:    0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :  329 :  325 :  322 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.166: 0.164: 0.158: 0.151: 0.145: 0.139: 0.130: 0.120: 0.113: 0.105: 0.099: 0.092: 0.086: 0.081: 0.075:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.159: 0.157: 0.151: 0.147: 0.142: 0.135: 0.127: 0.121: 0.117: 0.109: 0.103: 0.096: 0.090: 0.083: 0.077: 0.071:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.128: 0.120: 0.112: 0.105:
Фоп:  302 :  301 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.066: 0.061: 0.058: 0.054:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   305.0 м,  Y=   180.0 м
                                          ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.03920 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град.
                       и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6007	П1	0.0946	2.264688	56.1	56.1	23.9396191
2	000201 6009	П1	0.1076	1.770831	43.8	99.9	16.4544792
			В сумме =	4.035519	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.003677	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__31=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= 365 м;	Y= 210	
Длина и ширина	L= 720 м;	B= 420 м	
Шаг сетки (dX=dY)	D= 20 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 7.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.131	0.141	0.150	0.161	0.172	0.184	0.196	0.208	0.221	0.234	0.246	0.258	0.269	0.279	0.288	0.294	0.299	0.302	1
2-	0.137	0.147	0.159	0.170	0.183	0.196	0.210	0.224	0.239	0.253	0.267	0.282	0.294	0.306	0.316	0.325	0.331	0.335	2
3-	0.144	0.155	0.167	0.180	0.193	0.209	0.224	0.240	0.257	0.274	0.290	0.305	0.321	0.335	0.348	0.359	0.367	0.373	3
4-	0.150	0.162	0.175	0.190	0.205	0.221	0.239	0.257	0.276	0.295	0.314	0.332	0.350	0.371	0.391	0.409	0.421	0.426	4
5-	0.156	0.169	0.183	0.199	0.216	0.235	0.254	0.274	0.296	0.317	0.339	0.363	0.394	0.427	0.460	0.488	0.506	0.510	5
6-	0.161	0.175	0.191	0.208	0.227	0.247	0.269	0.292	0.315	0.340	0.369	0.409	0.458	0.517	0.574	0.621	0.649	0.651	6
7-	0.167	0.182	0.199	0.217	0.238	0.260	0.284	0.309	0.336	0.366	0.410	0.471	0.553	0.645	0.737	0.817	0.867	0.872	7

8-	0.171	0.187	0.205	0.225	0.247	0.271	0.297	0.325	0.356	0.398	0.460	0.553	0.673	0.815	0.968	1.107	1.202	1.221	-8
9-	0.175	0.192	0.211	0.232	0.256	0.282	0.310	0.341	0.377	0.434	0.517	0.645	0.818	1.038	1.295	1.542	1.720	1.788	-9
10-	0.179	0.196	0.216	0.238	0.263	0.291	0.322	0.356	0.399	0.466	0.573	0.738	0.977	1.314	1.749	2.191	2.503	2.676	-10
11-	0.181	0.198	0.219	0.243	0.268	0.298	0.330	0.368	0.417	0.493	0.618	0.817	1.124	1.607	2.319	3.058	3.580	3.717	-11
12-	0.182	0.200	0.221	0.245	0.272	0.302	0.336	0.376	0.429	0.509	0.641	0.858	1.208	1.805	2.834	3.974	1.569	3.720	-12
13-	0.182	0.201	0.222	0.245	0.273	0.303	0.339	0.379	0.432	0.513	0.638	0.848	1.187	1.756	2.726	4.039	3.916	3.126	-13
14-	0.181	0.200	0.220	0.245	0.271	0.302	0.337	0.378	0.429	0.504	0.613	0.792	1.074	1.511	2.135	2.648	2.720	2.284	-14
15-	0.179	0.197	0.218	0.241	0.268	0.297	0.333	0.371	0.420	0.484	0.575	0.708	0.912	1.187	1.482	1.704	1.747	1.571	-15
16-	0.176	0.194	0.214	0.236	0.261	0.290	0.323	0.360	0.403	0.458	0.530	0.623	0.747	0.902	1.053	1.158	1.178	1.101	-16
17-	0.172	0.189	0.208	0.229	0.253	0.280	0.310	0.345	0.383	0.427	0.481	0.545	0.616	0.698	0.777	0.831	0.840	0.802	-17
18-	0.167	0.183	0.201	0.221	0.243	0.268	0.296	0.326	0.359	0.394	0.435	0.477	0.521	0.562	0.599	0.625	0.629	0.607	-18
19-	0.162	0.177	0.193	0.211	0.231	0.254	0.279	0.306	0.334	0.363	0.392	0.421	0.449	0.473	0.491	0.500	0.498	0.483	-19
20-	0.156	0.170	0.185	0.201	0.220	0.240	0.261	0.284	0.308	0.333	0.356	0.377	0.395	0.409	0.418	0.422	0.419	0.408	-20
21-	0.150	0.162	0.176	0.191	0.207	0.224	0.244	0.263	0.283	0.304	0.323	0.340	0.354	0.363	0.369	0.370	0.367	0.360	-21
22-	0.143	0.155	0.167	0.180	0.195	0.210	0.226	0.243	0.260	0.277	0.293	0.306	0.318	0.326	0.330	0.332	0.330	0.324	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.301	0.298	0.291	0.282	0.271	0.258	0.244	0.230	0.215	0.201	0.187	0.175	0.163	0.151	0.140	0.131	0.122	0.113	-1
0.335	0.331	0.324	0.313	0.299	0.283	0.266	0.250	0.233	0.216	0.200	0.185	0.171	0.159	0.147	0.136	0.127	0.118	-2
0.374	0.370	0.360	0.347	0.330	0.311	0.290	0.271	0.251	0.231	0.213	0.196	0.181	0.167	0.154	0.142	0.131	0.122	-3
0.425	0.418	0.405	0.386	0.365	0.341	0.317	0.292	0.269	0.247	0.226	0.207	0.189	0.174	0.160	0.148	0.136	0.126	-4
0.504	0.486	0.462	0.434	0.402	0.373	0.344	0.315	0.287	0.262	0.238	0.217	0.198	0.181	0.166	0.153	0.140	0.129	-5

0.627	0.587	0.542	0.494	0.448	0.406	0.370	0.335	0.304	0.275	0.249	0.226	0.206	0.187	0.171	0.157	0.144	0.133	-6
0.827	0.743	0.649	0.568	0.500	0.442	0.394	0.354	0.318	0.287	0.259	0.234	0.212	0.193	0.176	0.161	0.147	0.135	-7
1.138	0.977	0.799	0.656	0.554	0.472	0.413	0.367	0.329	0.295	0.267	0.240	0.217	0.197	0.179	0.164	0.150	0.137	-8
1.637	1.302	0.985	0.753	0.599	0.498	0.428	0.378	0.338	0.303	0.272	0.245	0.221	0.201	0.182	0.166	0.152	0.139	-9
2.376	1.674	1.164	0.842	0.638	0.516	0.435	0.383	0.342	0.306	0.275	0.248	0.224	0.203	0.184	0.167	0.153	0.140	-10
2.846	1.862	1.256	0.890	0.663	0.522	0.437	0.382	0.342	0.307	0.276	0.249	0.224	0.203	0.185	0.168	0.153	0.140	-11
2.543	1.763	1.229	0.883	0.658	0.515	0.430	0.375	0.337	0.304	0.274	0.247	0.223	0.202	0.184	0.167	0.153	0.140	-12
2.207	1.556	1.121	0.827	0.628	0.495	0.416	0.366	0.330	0.299	0.270	0.244	0.221	0.201	0.183	0.166	0.152	0.139	-13
1.739	1.295	0.972	0.742	0.578	0.466	0.397	0.354	0.321	0.292	0.264	0.240	0.217	0.198	0.180	0.165	0.150	0.138	-14
1.298	1.033	0.815	0.646	0.519	0.431	0.375	0.339	0.310	0.282	0.256	0.233	0.212	0.194	0.177	0.161	0.148	0.136	-15
0.964	0.811	0.671	0.552	0.459	0.396	0.354	0.323	0.297	0.271	0.248	0.226	0.206	0.188	0.172	0.158	0.145	0.134	-16
0.728	0.639	0.550	0.470	0.409	0.364	0.333	0.307	0.283	0.260	0.238	0.217	0.200	0.183	0.168	0.154	0.142	0.131	-17
0.566	0.512	0.457	0.408	0.368	0.339	0.314	0.291	0.268	0.248	0.228	0.209	0.192	0.176	0.162	0.150	0.138	0.128	-18
0.458	0.427	0.394	0.363	0.338	0.316	0.295	0.274	0.253	0.235	0.216	0.200	0.184	0.169	0.157	0.145	0.134	0.124	-19
0.392	0.371	0.352	0.333	0.313	0.295	0.275	0.257	0.239	0.221	0.205	0.190	0.176	0.162	0.151	0.139	0.129	0.120	-20
0.349	0.336	0.321	0.306	0.290	0.273	0.257	0.240	0.224	0.209	0.194	0.180	0.167	0.155	0.144	0.134	0.125	0.116	-21
0.317	0.306	0.294	0.281	0.267	0.252	0.238	0.223	0.209	0.196	0.183	0.171	0.159	0.148	0.138	0.128	0.120	0.112	-22

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
0.106																		-1
0.109																		-2
0.113																		-3
0.116																		-4

```
          |
    0.120 |- 5
          |
    0.122 |- 6
          |
    0.125 |- 7
          |
    0.127 |- 8
          |
    0.128 |- 9
          |
    0.129 |-10
          |
    0.129 |-11
          |
    0.129 |-12
          |
    0.128 |-13
          |
    0.127 |-14
          |
    0.126 |-15
          |
    0.123 |-16
          |
    0.121 |-17
          |
    0.118 |-18
          |
    0.115 |-19
          |
    0.112 |-20
          |
    0.108 |-21
          |
    0.105 |-22
          |
   --|---
     37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =4.03920
Достигается в точке с координатами: Хм = 305.0 м
(X-столбец 16, Y-строка 13) Ym = 180.0 м

При опасном направлении ветра : 45 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
Группа суммации :__31=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: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.179:	0.185:	0.186:	0.186:	0.191:	0.191:	0.196:	0.196:	0.201:	0.198:	0.205:	0.209:	0.306:	0.313:	0.321:
Фоп:	76 :	79 :	79 :	75 :	77 :	73 :	76 :	71 :	74 :	69 :	71 :	70 :	202 :	204 :	206 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.091:	0.094:	0.095:	0.095:	0.097:	0.097:	0.099:	0.099:	0.101:	0.101:	0.105:	0.106:	0.161:	0.165:	0.170:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.085:	0.087:	0.088:	0.088:	0.091:	0.090:	0.093:	0.093:	0.095:	0.093:	0.096:	0.099:	0.142:	0.145:	0.147:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	418	383	406	403	403	394	406	0	3	3	399	414	0	14	407
x=	424	435	435	436	437	446	472	473	475	476	481	484	489	489	490
Qc	0.286	0.334	0.297	0.301	0.300	0.307	0.270	0.247	0.249	0.248	0.271	0.251	0.236	0.248	0.254
Фоп	204	211	208	208	209	212	215	324	323	323	218	216	321	319	218
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.151	0.177	0.158	0.160	0.159	0.163	0.144	0.125	0.127	0.126	0.145	0.134	0.119	0.126	0.136
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6009	6009	6007	6007	6009
Ви	0.131	0.153	0.136	0.137	0.138	0.140	0.122	0.121	0.120	0.121	0.122	0.113	0.115	0.121	0.114
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6007	6007	6009	6009	6007
Ви	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.003
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc	0.291	0.235	0.294	0.269	0.297	0.272	0.299	0.240	0.277	0.234	0.305	0.279	0.228	0.228	0.237
Фоп	224	319	226	225	230	227	233	311	231	224	238	233	311	224	309
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.156	0.118	0.157	0.144	0.158	0.145	0.160	0.123	0.148	0.125	0.163	0.149	0.116	0.122	0.119
Ки	6009	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6009	6009	6009	6009	6007	6009	6007
Ви	0.130	0.116	0.132	0.121	0.133	0.121	0.133	0.116	0.123	0.105	0.136	0.124	0.111	0.102	0.118
Ки	6007	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6007	6007	6007	6007	6009	6007	6009
Ви	0.003	0.001	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.003	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc	0.303	0.215	0.238	0.208	0.228	0.211	0.281	0.300	0.233	0.219	0.282	0.239	0.220	0.295	0.210
Фоп	240	313	227	314	309	312	238	244	228	226	240	231	228	248	226
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.161	0.107	0.127	0.104	0.114	0.106	0.150	0.159	0.124	0.117	0.150	0.127	0.117	0.156	0.112
Ки	6009	6007	6009	6009	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.136	0.107	0.107	0.103	0.113	0.104	0.125	0.137	0.104	0.098	0.126	0.106	0.098	0.135	0.094
Ки	6007	6009	6007	6007	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46
x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.199	0.204	0.297	0.282	0.293	0.212	0.237	0.224	0.286	0.277	0.274	0.218	0.280	0.223	0.213
Фоп	312	311	251	244	253	228	234	231	253	248	251	302	255	234	304
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.100	0.102	0.158	0.150	0.156	0.113	0.126	0.119	0.153	0.147	0.147	0.109	0.148	0.119	0.107
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6009	6009	6009
Ви	0.098	0.101	0.136	0.128	0.134	0.094	0.105	0.100	0.130	0.126	0.124	0.108	0.129	0.099	0.104
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6007	6007	6007
Ви	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.274	0.231	0.208	0.271	0.202	0.232	0.195	0.199	0.182	0.187	0.268	0.269	0.218	0.208	0.233
Фоп	252	236	304	252	305	238	307	306	310	309	255	260	236	301	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.145	0.123	0.103	0.144	0.101	0.124	0.098	0.100	0.092	0.095	0.143	0.144	0.116	0.106	0.124
Ки	6009	6009	6009	6009	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.126	0.103	0.103	0.124	0.100	0.103	0.096	0.098	0.089	0.091	0.122	0.123	0.097	0.101	0.104
Ки	6007	6007	6007	6007	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.003	0.003	0.001	0.003	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003	0.001	0.003
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc	0.203	0.261	0.218	0.260	0.259	0.232	0.192	0.196	0.257	0.191	0.190	0.254	0.184	0.187	0.219
Фоп	302	259	238	259	259	243	304	302	263	304	232	261	305	304	292
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.103	0.138	0.116	0.137	0.138	0.123	0.098	0.098	0.133	0.098	0.101	0.134	0.093	0.095	0.110
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

```
Ви : 0.100: 0.120: 0.097: 0.120: 0.119: 0.105: 0.093: 0.097: 0.121: 0.092: 0.085: 0.117: 0.090: 0.091: 0.108:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      1:     9:   394:   235:   312:   341:   379:   102:   335:   305:   370:   408:   208:   382:    87:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    583:   584:   584:   585:   585:   585:   585:   587:   588:   590:   590:   590:   591:   592:   593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.175: 0.190: 0.248: 0.230: 0.217: 0.197: 0.217: 0.217: 0.226: 0.197: 0.178: 0.241: 0.190: 0.205:
Фоп:  308 :  307 :  233 :  263 :  247 :  242 :  236 :  291 :  243 :  249 :  237 :  232 :  269 :  236 :  293 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.089: 0.100: 0.131: 0.122: 0.115: 0.105: 0.110: 0.115: 0.121: 0.104: 0.094: 0.126: 0.101: 0.103:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.084: 0.085: 0.085: 0.115: 0.104: 0.097: 0.087: 0.105: 0.097: 0.102: 0.088: 0.079: 0.112: 0.085: 0.100:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    200:   402:   320:   374:    92:   190:   312:   216:   289:   183:   181:   118:   206:   282:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    595:   595:   597:   597:   598:   599:   602:   603:   603:   604:   607:   608:   608:   608:   611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.235: 0.177: 0.213: 0.189: 0.203: 0.229: 0.211: 0.227: 0.217: 0.223: 0.219: 0.203: 0.221: 0.214: 0.213:
Фоп:  270 :  233 :  246 :  238 :  292 :  273 :  248 :  267 :  253 :  274 :  274 :  287 :  269 :  254 :  257 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.094: 0.112: 0.101: 0.103: 0.120: 0.112: 0.118: 0.116: 0.116: 0.113: 0.105: 0.115: 0.113: 0.114:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.112: 0.079: 0.097: 0.084: 0.098: 0.107: 0.096: 0.106: 0.098: 0.105: 0.104: 0.096: 0.104: 0.098: 0.097:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    295:   336:   172:   198:   122:   263:   191:   329:   188:   289:   109:   131:   259:   341:   278:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    611:   612:   613:   613:   614:   616:   617:   617:   618:   618:   619:   619:   620:   622:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.208: 0.194: 0.212: 0.215: 0.198: 0.209: 0.210: 0.191: 0.209: 0.202: 0.190: 0.197: 0.206: 0.183: 0.199:
Фоп:  252 :  245 :  276 :  271 :  286 :  258 :  272 :  246 :  273 :  253 :  288 :  284 :  259 :  245 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
```

Ви	0.110	0.103	0.110	0.113	0.103	0.110	0.109	0.101	0.109	0.106	0.099	0.102	0.109	0.097	0.106
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.094	0.087	0.100	0.100	0.094	0.096	0.099	0.087	0.097	0.092	0.090	0.093	0.095	0.082	0.090
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	322	112	135	251	180	316	334	263	122	272	308	256	327	126	140
x=	623	624	624	625	626	626	626	627	628	628	631	632	632	633	633
Qc	0.189	0.187	0.193	0.201	0.200	0.188	0.182	0.198	0.187	0.196	0.186	0.194	0.180	0.184	0.186
Фоп	248	287	283	261	274	249	246	259	285	257	251	260	248	284	281
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.100	0.097	0.101	0.107	0.103	0.099	0.096	0.105	0.097	0.104	0.099	0.103	0.095	0.095	0.095
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.085	0.089	0.091	0.092	0.094	0.085	0.082	0.090	0.089	0.089	0.084	0.089	0.081	0.087	0.089
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	245	299	321	147	237	249	129	250	291	313	404	224	249	305	229
x=	634	635	636	640	640	640	642	642	642	642	642	643	643	645	646
Qc	0.194	0.184	0.178	0.182	0.188	0.187	0.177	0.185	0.180	0.175	0.147	0.186	0.185	0.175	0.183
Фоп	262	253	249	280	264	262	283	261	254	251	237	266	262	252	265
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.102	0.098	0.094	0.095	0.100	0.100	0.091	0.097	0.095	0.093	0.078	0.098	0.098	0.092	0.096
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.089	0.083	0.080	0.086	0.086	0.085	0.084	0.086	0.082	0.079	0.066	0.086	0.084	0.079	0.085
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	0001	6005	6005	6005	6005

y=	216	241	284	146	137	393	410	297	214	388	232	273	136	289	154
x=	647	648	648	649	650	650	650	651	652	653	654	654	656	657	658

Qc :	0.182:	0.181:	0.176:	0.175:	0.172:	0.146:	0.141:	0.172:	0.179:	0.146:	0.177:	0.173:	0.167:	0.168:	0.169:
Фоп:	268 :	263 :	256 :	280 :	281 :	239 :	237 :	254 :	268 :	240 :	265 :	258 :	281 :	255 :	278 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.097:	0.095:	0.094:	0.091:	0.088:	0.077:	0.074:	0.091:	0.094:	0.077:	0.093:	0.092:	0.086:	0.089:	0.087:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.084:	0.084:	0.080:	0.082:	0.082:	0.066:	0.063:	0.077:	0.083:	0.066:	0.081:	0.079:	0.080:	0.077:	0.080:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :	0001 :	6005 :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	230:	379:	398:	203:	265:	223:	220:	392:	197:	372:	394:	279:	145:	191:	257:
x=	658:	658:	658:	659:	660:	661:	662:	662:	663:	663:	663:	664:	665:	666:	666:
Qc :	0.173:	0.147:	0.141:	0.173:	0.169:	0.171:	0.170:	0.140:	0.169:	0.145:	0.139:	0.165:	0.162:	0.167:	0.166:
Фоп:	265 :	242 :	239 :	270 :	259 :	266 :	267 :	240 :	271 :	243 :	240 :	257 :	280 :	272 :	261 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.091:	0.077:	0.074:	0.091:	0.089:	0.089:	0.090:	0.074:	0.089:	0.077:	0.073:	0.087:	0.085:	0.087:	0.088:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.080:	0.065:	0.063:	0.080:	0.078:	0.080:	0.079:	0.063:	0.078:	0.065:	0.062:	0.075:	0.075:	0.077:	0.076:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	0001 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	271:	210:	249:	359:	386:	379:	204:	244:	379:	262:	198:	236:	360:	254:	345:
x=	668:	670:	670:	670:	671:	672:	673:	673:	673:	675:	678:	679:	679:	680:	681:
Qc :	0.162:	0.164:	0.163:	0.144:	0.137:	0.139:	0.162:	0.161:	0.138:	0.158:	0.158:	0.157:	0.139:	0.156:	0.142:
Фоп:	259 :	269 :	262 :	245 :	242 :	243 :	270 :	263 :	243 :	260 :	271 :	265 :	246 :	262 :	248 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.086:	0.087:	0.086:	0.076:	0.073:	0.073:	0.085:	0.085:	0.073:	0.083:	0.083:	0.083:	0.074:	0.082:	0.075:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.074:	0.075:	0.075:	0.065:	0.061:	0.062:	0.074:	0.074:	0.062:	0.073:	0.073:	0.071:	0.062:	0.071:	0.064:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :	0001 :	6005 :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	366:	250:	352:	225:	366:	242:	331:	220:	351:	357:	138:	139:	234:	317:	400:

x=	682:	683:	684:	687:	688:	689:	690:	691:	692:	693:	695:	696:	697:	698:	699:
Qc :	0.136:	0.154:	0.138:	0.152:	0.133:	0.150:	0.139:	0.149:	0.134:	0.133:	0.142:	0.141:	0.145:	0.137:	0.120:
Фоп:	245 :	262 :	247 :	266 :	246 :	264 :	251 :	267 :	248 :	247 :	280 :	280 :	265 :	253 :	242 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.072:	0.080:	0.073:	0.079:	0.070:	0.079:	0.074:	0.078:	0.071:	0.070:	0.074:	0.074:	0.076:	0.072:	0.063:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.061:	0.071:	0.062:	0.070:	0.059:	0.069:	0.062:	0.069:	0.060:	0.060:	0.066:	0.066:	0.067:	0.062:	0.054:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :

y=	226:	338:	129:	320:	309:	393:	148:	212:	143:	324:	139:	300:	119:	320:	386:
x=	702:	702:	703:	703:	704:	705:	706:	706:	707:	708:	710:	710:	711:	711:	712:
Qc :	0.142:	0.131:	0.136:	0.134:	0.135:	0.119:	0.137:	0.140:	0.135:	0.130:	0.133:	0.132:	0.130:	0.129:	0.117:
Фоп:	266 :	250 :	281 :	253 :	254 :	243 :	278 :	269 :	279 :	252 :	279 :	256 :	282 :	253 :	245 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.074:	0.069:	0.071:	0.071:	0.071:	0.063:	0.071:	0.074:	0.071:	0.069:	0.069:	0.070:	0.068:	0.068:	0.062:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.066:	0.059:	0.064:	0.060:	0.061:	0.053:	0.064:	0.064:	0.063:	0.059:	0.063:	0.060:	0.061:	0.058:	0.052:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :

y=	135:	409:	196:	214:	315:	401:	287:	126:	376:	306:	200:	280:	290:	378:	391:
x=	713:	713:	714:	714:	715:	717:	718:	720:	720:	721:	723:	723:	723:	723:	723:
Qc :	0.131:	0.113:	0.135:	0.135:	0.128:	0.113:	0.130:	0.127:	0.116:	0.126:	0.130:	0.128:	0.126:	0.114:	0.112:
Фоп:	280 :	242 :	271 :	268 :	254 :	243 :	258 :	281 :	246 :	255 :	270 :	259 :	258 :	246 :	245 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.069:	0.059:	0.071:	0.071:	0.068:	0.059:	0.069:	0.066:	0.061:	0.066:	0.068:	0.067:	0.067:	0.060:	0.059:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.061:	0.050:	0.062:	0.063:	0.058:	0.050:	0.059:	0.059:	0.052:	0.057:	0.060:	0.058:	0.057:	0.051:	0.050:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
Ки :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	0001 :	0001 :

~~~~~~

```
__________
 y=    392:
----------:
 x=    723:
----------:
Qc : 0.112:
Фоп:  244 :
Uоп: 7.00 :
   :      :
Ви : 0.059:
Ки : 6009 :
Ви : 0.050:
Ки : 6007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X=   435.0 м, Y=   383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.33411 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении   211 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. 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	000201 6009	П1	0.1076	0.177275	53.1	53.1	1.6472305
2	000201 6007	П1	0.0946	0.153111	45.8	98.9	1.6185076
			В сумме =	0.330386	98.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.003729	1.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город   :006 Карабалыкский рйаон.

Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:02

Группа суммации :__31=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: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.437	0.431	0.423	0.424	0.418	0.418	0.414	0.407	0.422	0.435	0.440	0.460	0.484	0.492	0.490
Фоп	74	78	83	88	93	98	103	108	114	120	126	132	139	146	152
Uоп	4.65	4.65	4.49	4.33	4.24	4.03	3.92	3.84	3.43	2.98	2.64	1.90	1.44	1.35	1.39
Ви	0.216	0.216	0.211	0.214	0.214	0.215	0.214	0.211	0.222	0.228	0.227	0.231	0.242	0.247	0.250
Ки	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009
Ви	0.215	0.211	0.210	0.208	0.203	0.202	0.199	0.195	0.198	0.207	0.212	0.227	0.240	0.242	0.237
Ки	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007
Ви	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.498	0.495	0.482	0.466	0.455	0.440	0.423	0.406	0.394	0.383	0.367	0.364	0.354	0.345	0.344
Фоп	159	166	173	179	185	191	195	200	205	209	213	217	221	225	229
Uоп	1.43	1.56	2.04	2.74	3.24	3.79	4.28	5.64	6.09	6.41	6.86	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.257	0.255	0.245	0.235	0.231	0.223	0.221	0.211	0.206	0.202	0.194	0.194	0.190	0.185	0.183
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.239	0.237	0.235	0.228	0.222	0.213	0.200	0.192	0.185	0.177	0.168	0.165	0.160	0.155	0.155
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

Ви	0.002	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
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.342	0.336	0.330	0.323	0.324	0.326	0.325	0.327	0.328	0.327	0.336	0.341	0.344	0.355	0.362
Фоп	234	238	243	248	252	255	259	263	266	270	275	279	284	289	294
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.78	6.61	6.17	5.87
Ви	0.184	0.180	0.176	0.171	0.174	0.170	0.171	0.172	0.167	0.166	0.172	0.172	0.175	0.181	0.190
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007
Ви	0.152	0.150	0.149	0.148	0.147	0.152	0.151	0.152	0.159	0.160	0.163	0.168	0.168	0.173	0.172
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009
Ви	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.371	0.396	0.422	0.449	0.469	0.480	0.481	0.500	0.511	0.515	0.511	0.504	0.496	0.482	0.479
Фоп	299	304	310	317	324	331	339	345	351	358	4	10	16	22	27
Uоп	4.01	3.46	2.88	2.20	1.72	1.82	2.07	1.98	2.09	2.30	2.74	3.09	3.47	3.86	4.10
Ви	0.194	0.210	0.222	0.233	0.241	0.251	0.251	0.261	0.268	0.268	0.266	0.261	0.254	0.243	0.238
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.176	0.185	0.198	0.215	0.227	0.227	0.228	0.237	0.242	0.245	0.242	0.241	0.238	0.234	0.234
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.007
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.469	0.465	0.455	0.458	0.455	0.448	0.440	0.440	0.434	0.437
Фоп	33	39	46	51	57	61	66	70	75	74
Uоп	4.52	4.75	5.27	5.21	5.27	5.32	5.39	5.32	4.65	4.65
Ви	0.231	0.230	0.225	0.229	0.228	0.226	0.220	0.221	0.215	0.216

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 :
Ви : 0.229: 0.224: 0.218: 0.217: 0.217: 0.213: 0.213: 0.214: 0.213: 0.215:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   331.0 м,  Y=    64.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.51524 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   358 град.
                        и скорости ветра  2.30 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0946|   0.268375 |  52.1  |  52.1 |   2.8369477  |
|  2 |000201 6009| П1|     0.1076|   0.244785 |  47.5  |  99.6 |   2.2745326  |
|                         В сумме =   0.513160    99.6                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002077     0.4                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :006 Карабалыкский рйаон.
     Объект    :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025      Расчет проводился 23.08.2025 10:02
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   164.0 м,  Y=   172.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.42928 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 80 град.
и скорости ветра 4.65 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0946	0.214015	49.9	49.9	2.2623136
2	000201 6009	П1	0.1076	0.212019	49.4	99.2	1.9700698
			В сумме =	0.426034	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.003247	0.8		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48540 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 172 град.
и скорости ветра 1.90 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.1076	0.247933	51.1	51.1	2.3037806
2	000201 6007	П1	0.0946	0.234751	48.4	99.4	2.4815080
			В сумме =	0.482684	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.002720	0.6		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36397 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.1076	0.194456	53.4	53.4	1.8068775
2	000201 6007	П1	0.0946	0.165391	45.4	98.9	1.7483242
			В сумме =	0.359848	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.004126	1.1		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32698 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 246 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6009	П1	0.1076	0.175344	53.6	53.6	1.6292889
2	000201 6007	П1	0.0946	0.147246	45.0	98.7	1.5565135
			В сумме =	0.322590	98.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.004391	1.3		

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36562 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 4.19 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.0946	0.193975	53.1	53.1	2.0504789
2	000201 6009	П1	0.1076	0.170578	46.7	99.7	1.5849993
			В сумме =	0.364553	99.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.001072	0.3		

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49434 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 3.52 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

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

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0946|   0.252159 |  51.0  |  51.0 |   2.6655324  |
|  2 |000201 6009| П1|     0.1076|   0.238283 |  48.2  |  99.2 |   2.2141161  |
|                        В сумме =   0.490443    99.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003895     0.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
   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)
   2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м/с	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
--------- Примесь 2902--------															
000201 0001	Т	5.0	0.25	10.00	0.4909	110.0	405	257				3.0	1.000	0	0.0210000
000201 6001	П1	0.0				0.0	287	165	3	3	30	3.0	1.000	0	0.0010500
--------- Примесь 2908--------															
000201 6002	П1	0.0				0.0	282	173	4	2	29	3.0	1.000	0	0.0242000
000201 6005	П1	0.0				0.0	296	173	14	9	37	3.0	1.000	0	0.0000200
--------- Примесь 2937--------															
000201 0002	Т	15.0	0.28	13.25	0.8335	18.0	335	207				2.0	1.000	0	0.0975000
000201 6003	П1	0.0				0.0	353	188	60	30	36	3.0	1.000	0	0.0001100
000201 6004	П1	0.0				0.0	331	212	10	3	40	3.0	1.000	0	0.0045700
000201 6007	П1	0.0				0.0	324	198	8	6	34	3.0	1.000	0	0.0670000
000201 6008	П1	0.0				0.0	345	213	7	3	33	3.0	1.000	0	0.0004600

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :006 Карабалыкский рйаон.
   Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02

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)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = 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				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000201 0001	0.042000	T	0.204410	1.31	26.6	3.0
2	000201 6001	0.002100	П1	0.225014	0.50	5.7	3.0
3	000201 6002	0.048400	П1	5.186039	0.50	5.7	3.0
4	000201 6005	0.000040	П1	0.004286	0.50	5.7	3.0
5	000201 0002	0.195000	T	0.126510	0.50	64.1	2.0
6	000201 6003	0.000220	П1	0.023573	0.50	5.7	3.0
7	000201 6004	0.009140	П1	0.979347	0.50	5.7	3.0
8	000201 6007	0.134000	П1	14.358042	0.50	5.7	3.0
9	000201 6008	0.000920	П1	0.098578	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq = 0.431820 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 21.205797 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x420 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 365, Y= 210
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 420, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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

y= 420 : Y-строка 1 Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=186)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.076	0.081	0.087	0.093	0.100	0.109	0.118	0.130	0.144	0.160	0.179	0.200	0.221	0.235	0.244	0.250
Фоп	125	127	129	131	133	136	139	141	145	148	152	156	161	165	170	175
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.049	0.054	0.059	0.065	0.072	0.080	0.089	0.102	0.114	0.131	0.148	0.168	0.188	0.200	0.207	0.211
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.012	0.011	0.012	0.011	0.012	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011	0.011	0.008	0.010	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6004	6004	0002	6002	0002	0002	6002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.254	0.256	0.254	0.250	0.238	0.219	0.200	0.182	0.169	0.160	0.151	0.142	0.134	0.124	0.115	0.107
Фоп	181	186	191	196	201	205	209	213	216	219	222	224	227	229	232	234
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.211	0.210	0.206	0.198	0.184	0.165	0.146	0.128	0.114	0.101	0.089	0.079	0.072	0.064	0.058	0.053
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.025	0.025	0.025	0.023	0.022	0.021	0.023	0.023	0.023	0.021	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.018	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002	0001	6002	6002	6002	6002	6002

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.099	0.092	0.085	0.080	0.074
Фоп	236	237	239	240	241
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.048	0.045	0.041	0.038	0.035
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013
Ки	0001	0001	0001	0001	0002
Ви	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013
Ки	6002	0002	0002	0002	0001

```
 y=   400 : Y-строка  2  Cmax=  0.296 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.086: 0.092: 0.100: 0.109: 0.120: 0.132: 0.148: 0.168: 0.193: 0.223: 0.240: 0.254: 0.267: 0.279: 0.288:
Фоп:  123 :  125 :  126 :  129 :  131 :  133 :  136 :  139 :  142 :  146 :  150 :  154 :  159 :  164 :  169 :  175 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.057: 0.064: 0.070: 0.079: 0.090: 0.103: 0.119: 0.138: 0.162: 0.190: 0.208: 0.221: 0.233: 0.243: 0.248:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 0002 : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012:
Ки : 6002 : 0002 : 6002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.293: 0.296: 0.295: 0.288: 0.278: 0.266: 0.248: 0.221: 0.199: 0.184: 0.172: 0.160: 0.147: 0.135: 0.123: 0.113:
Фоп:  181 :  186 :  192 :  197 :  202 :  207 :  211 :  215 :  218 :  222 :  224 :  227 :  230 :  232 :  234 :  236 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.248: 0.241: 0.232: 0.220: 0.206: 0.189: 0.160: 0.136: 0.118: 0.101: 0.089: 0.079: 0.070: 0.063: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.028: 0.028: 0.025: 0.025: 0.025: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.016: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.096: 0.089: 0.082: 0.077:
Фоп:  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   380 : Y-строка  3  Cmax=  0.345 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=187)
```

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.084	0.091	0.098	0.108	0.119	0.132	0.149	0.172	0.202	0.232	0.251	0.270	0.288	0.307	0.322	0.334
Фоп	120	122	124	126	128	130	133	136	139	143	147	151	156	162	168	174
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.055	0.061	0.068	0.077	0.088	0.102	0.119	0.141	0.171	0.201	0.220	0.239	0.257	0.274	0.287	0.296
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.013	0.015	0.017	0.017	0.018	0.020
Ки	0002	6002	6002	6002	6002	0002	6002	0002	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008
Ки	6002	0002	0002	0002	0002	6002	0002	6002	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.341	0.345	0.343	0.337	0.324	0.306	0.287	0.268	0.242	0.218	0.198	0.179	0.161	0.145	0.131	0.119
Фоп	181	187	193	199	205	210	214	218	221	225	228	230	233	235	237	239
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.296	0.295	0.286	0.272	0.253	0.235	0.218	0.199	0.167	0.139	0.118	0.100	0.088	0.077	0.068	0.061
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.020	0.021	0.023	0.031	0.039	0.039	0.036	0.034	0.030	0.029	0.029	0.032	0.030	0.027	0.024	0.022
Ки	6004	6004	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.014	0.018	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.015	0.015	0.022	0.027	0.023	0.022	0.020	0.018	0.017
Ки	6002	6002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0001	0001	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.108	0.099	0.091	0.084	0.078
Фоп	241	242	244	245	246
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
:	:	:	:	:	:
Ви	0.055	0.050	0.045	0.041	0.038
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.020	0.017	0.016	0.014	0.013
Ки	0001	0001	0001	0001	0002
Ви	0.015	0.014	0.013	0.013	0.013
Ки	6002	6002	0002	0002	0001

y= 360 : Y-строка 4 Cmax= 0.405 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=188)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.089	0.096	0.105	0.116	0.130	0.147	0.171	0.203	0.234	0.257	0.281	0.306	0.332	0.357	0.377	0.393
Фоп	118	119	121	123	125	127	130	132	136	139	144	148	154	160	166	173
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.058	0.065	0.073	0.084	0.097	0.116	0.138	0.172	0.204	0.227	0.252	0.277	0.303	0.326	0.343	0.356
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.014	0.013	0.014	0.015	0.014	0.013	0.013	0.011	0.011	0.013	0.014	0.017	0.017	0.019	0.022	0.024
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	0002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.402	0.405	0.402	0.394	0.379	0.359	0.330	0.306	0.291	0.263	0.230	0.200	0.175	0.154	0.137	0.123
Фоп	180	188	195	201	207	213	217	221	225	228	231	234	236	239	241	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.360	0.354	0.340	0.324	0.300	0.271	0.250	0.226	0.202	0.168	0.137	0.114	0.097	0.083	0.072	0.065
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.026	0.025	0.026	0.032	0.041	0.052	0.044	0.040	0.037	0.033	0.037	0.035	0.031	0.028	0.025	0.021
Ки	6004	6004	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.007	0.017	0.026	0.025	0.024	0.022	0.019	0.017	0.020	0.033	0.030	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017
Ки	6002	6002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.112	0.102	0.093	0.086	0.079
Фоп	244	245	247	248	249
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.057	0.052	0.046	0.042	0.039
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.019	0.016	0.016	0.014	0.013
Ки	0001	0001	0001	0001	0002
Ви	0.016	0.014	0.013	0.013	0.013
Ки	6002	6002	0002	0002	0001

y= 340 : Y-строка 5 Cmax= 0.485 долей ПДК (x= 345.0; напр.ветра=189)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.102: 0.112: 0.125: 0.142: 0.165: 0.197: 0.233: 0.257: 0.285: 0.317: 0.351: 0.386: 0.420: 0.449: 0.472:
Фоп:  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  140 :  145 :  151 :  157 :  164 :  172 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.070: 0.079: 0.093: 0.109: 0.130: 0.164: 0.201: 0.228: 0.256: 0.290: 0.324: 0.358: 0.390: 0.415: 0.434:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.014: 0.014: 0.016: 0.012: 0.010: 0.012: 0.015: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.483: 0.485: 0.478: 0.466: 0.444: 0.417: 0.384: 0.355: 0.336: 0.312: 0.264: 0.220: 0.187: 0.162: 0.142: 0.126:
Фоп:  180 :  189 :  197 :  204 :  210 :  216 :  221 :  225 :  228 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :  246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.440: 0.432: 0.411: 0.385: 0.355: 0.320: 0.286: 0.255: 0.225: 0.200: 0.160: 0.129: 0.107: 0.091: 0.078: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.039: 0.047: 0.057: 0.060: 0.051: 0.042: 0.043: 0.041: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.014: 0.027: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.038: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.103: 0.094: 0.087: 0.080:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 6002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320 : Y-строка  6  Cmax=  0.591 долей ПДК (x=   345.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.098: 0.108: 0.120: 0.136: 0.157: 0.186: 0.227: 0.252: 0.282: 0.318: 0.357: 0.403: 0.452: 0.500: 0.543: 0.575:
Фоп:  112 :  113 :  114 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  154 :  162 :  171 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.073: 0.085: 0.100: 0.120: 0.149: 0.193: 0.222: 0.253: 0.290: 0.330: 0.378: 0.426: 0.472: 0.511: 0.538:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.018: 0.019: 0.017: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.591: 0.591: 0.580: 0.559: 0.527: 0.485: 0.443: 0.424: 0.389: 0.340: 0.293: 0.236: 0.195: 0.166: 0.145: 0.128:
Фоп:  180 :  190 :  199 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :  247 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.546: 0.537: 0.508: 0.468: 0.421: 0.373: 0.328: 0.287: 0.251: 0.219: 0.189: 0.145: 0.118: 0.098: 0.084: 0.072:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.059: 0.068: 0.069: 0.065: 0.054: 0.045: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.009: 0.023: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.035: 0.050: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.018: 0.018:
Ки : 0002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 6002 : 0001 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.104: 0.095: 0.087: 0.081:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   300 : Y-строка  7  Cmax=  0.733 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
---------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.115: 0.129: 0.147: 0.173: 0.208: 0.244: 0.273: 0.308: 0.352: 0.404: 0.463: 0.531: 0.598: 0.660: 0.708:
```

```
Фоп:  108 :  110 :  111 :  112 :  114 :  116 :  117 :  120 :  123 :  126 :  130 :  136 :  142 :  150 :  159 :  169 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.077: 0.090: 0.109: 0.132: 0.169: 0.210: 0.242: 0.280: 0.326: 0.377: 0.440: 0.506: 0.573: 0.632: 0.672:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.020: 0.020: 0.019: 0.021: 0.019: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.017: 0.020: 0.021: 0.026: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.733: 0.730: 0.710: 0.677: 0.631: 0.567: 0.528: 0.493: 0.420: 0.351: 0.300: 0.247: 0.200: 0.169: 0.146: 0.129:
Фоп:  180 :  192 :  202 :  212 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.685: 0.671: 0.630: 0.559: 0.500: 0.435: 0.375: 0.322: 0.276: 0.238: 0.205: 0.166: 0.129: 0.107: 0.089: 0.077:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.044: 0.048: 0.051: 0.061: 0.077: 0.084: 0.082: 0.075: 0.064: 0.050: 0.040: 0.033: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.006: 0.021: 0.047: 0.040: 0.033: 0.028: 0.058: 0.044: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.104: 0.095: 0.087: 0.081:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   280 : Y-строка  8  Cmax=  0.937 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.121: 0.138: 0.160: 0.189: 0.233: 0.260: 0.292: 0.335: 0.388: 0.453: 0.532: 0.621: 0.716: 0.808: 0.889:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  124 :  129 :  136 :  144 :  154 :  167 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.15 : 5.44 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.081: 0.096: 0.113: 0.144: 0.192: 0.223: 0.261: 0.307: 0.361: 0.427: 0.506: 0.599: 0.693: 0.781: 0.858:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.022: 0.028: 0.025: 0.018: 0.014: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.937: 0.929: 0.882: 0.830: 0.754: 0.669: 0.610: 0.497: 0.418: 0.353: 0.301: 0.258: 0.205: 0.171: 0.147: 0.129:
Фоп:  180 :  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  237 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 4.60 : 5.32 : 6.19 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.880: 0.856: 0.780: 0.689: 0.592: 0.503: 0.416: 0.357: 0.303: 0.257: 0.221: 0.188: 0.142: 0.114: 0.095: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.053: 0.067: 0.066: 0.073: 0.102: 0.104: 0.096: 0.083: 0.072: 0.055: 0.043: 0.035: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.028: 0.055: 0.044: 0.035: 0.051: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.104: 0.095: 0.087: 0.081:
Фоп:  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.061: 0.054: 0.048: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   260 : Y-строка  9  Cmax=  1.408 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.128: 0.147: 0.173: 0.206: 0.247: 0.276: 0.312: 0.360: 0.423: 0.503: 0.602: 0.718: 0.856: 1.039: 1.268:
Фоп:  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  114 :  117 :  122 :  128 :  136 :  148 :  162 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.62 : 3.51 : 1.23 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.083: 0.098: 0.120: 0.154: 0.199: 0.236: 0.279: 0.331: 0.397: 0.477: 0.580: 0.699: 0.839: 1.015: 1.151:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.032: 0.026: 0.017: 0.014: 0.016: 0.016: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.020: 0.071:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.408: 1.350: 1.177: 1.026: 0.891: 0.745: 0.618: 0.515: 0.433: 0.366: 0.309: 0.266: 0.212: 0.174: 0.147: 0.129:
Фоп:  180 :  199 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 1.16 : 1.27 : 3.18 : 6.05 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.243: 1.142: 0.995: 0.831: 0.690: 0.570: 0.472: 0.391: 0.326: 0.275: 0.234: 0.200: 0.154: 0.121: 0.099: 0.083:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.108: 0.119: 0.094: 0.118: 0.140: 0.124: 0.104: 0.088: 0.072: 0.059: 0.044: 0.037: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.068: 0.059: 0.044: 0.036: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.103: 0.094: 0.086: 0.080:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.063: 0.055: 0.050: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   240 : Y-строка 10  Cmax=  2.572 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.134: 0.156: 0.185: 0.222: 0.261: 0.291: 0.330: 0.382: 0.452: 0.547: 0.666: 0.817: 1.054: 1.518: 2.137:
Фоп:   98 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  103 :  105 :  107 :  109 :  113 :  118 :  125 :  136 :  155 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.99 : 3.37 : 1.04 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.075: 0.086: 0.102: 0.124: 0.166: 0.207: 0.243: 0.293: 0.352: 0.427: 0.522: 0.645: 0.800: 1.029: 1.409: 2.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.028: 0.035: 0.042: 0.034: 0.032: 0.025: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.016: 0.013: 0.018: 0.057: 0.080:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.006: 0.049: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.572: 2.352: 1.686: 1.261: 0.992: 0.800: 0.649: 0.536: 0.447: 0.377: 0.317: 0.271: 0.220: 0.177: 0.148: 0.129:
Фоп:  180 :  207 :  225 :  236 :  243 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :
Uоп: 0.88 : 0.96 : 1.10 : 4.14 : 6.73 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.348: 1.983: 1.369: 1.013: 0.786: 0.633: 0.514: 0.418: 0.345: 0.289: 0.244: 0.208: 0.164: 0.127: 0.103: 0.086:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.189: 0.253: 0.139: 0.171: 0.156: 0.128: 0.097: 0.084: 0.070: 0.058: 0.045: 0.036: 0.030: 0.025: 0.023: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.025: 0.068: 0.095: 0.052: 0.035: 0.027: 0.026: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.103: 0.093: 0.086: 0.079:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.064: 0.056: 0.050: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   220 : Y-строка 11  Cmax=  5.789 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=182)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.141: 0.166: 0.196: 0.237: 0.276: 0.308: 0.347: 0.401: 0.476: 0.580: 0.715: 0.906: 1.315: 2.229: 4.048:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  109 :  119 :  139 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.50 : 1.20 : 0.93 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.088: 0.104: 0.131: 0.168: 0.211: 0.253: 0.303: 0.366: 0.448: 0.553: 0.691: 0.882: 1.207: 2.129: 4.006:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.042: 0.043: 0.048: 0.042: 0.031: 0.017: 0.016: 0.017: 0.020: 0.019: 0.017: 0.060: 0.052: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.012: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.006: 0.046: 0.045: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.789: 4.329: 2.353: 1.415: 1.004: 0.800: 0.651: 0.536: 0.448: 0.378: 0.320: 0.273: 0.224: 0.179: 0.149: 0.128:
Фоп:  182 :  225 :  243 :  250 :  254 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :
Uоп: 0.68 : 0.77 : 0.95 : 2.88 : 5.85 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.673: 3.825: 2.010: 1.211: 0.861: 0.675: 0.540: 0.439: 0.359: 0.298: 0.248: 0.212: 0.170: 0.131: 0.105: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.109: 0.314: 0.128: 0.150: 0.119: 0.098: 0.082: 0.066: 0.059: 0.051: 0.045: 0.035: 0.027: 0.025: 0.022: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.160: 0.126: 0.033: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.102: 0.092: 0.085: 0.079:
Фоп:  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 12  Cmax=  6.686 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 96)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.146: 0.174: 0.206: 0.251: 0.291: 0.327: 0.368: 0.421: 0.493: 0.596: 0.741: 0.960: 1.481: 2.794: 6.686:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   96 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.20 : 1.15 : 0.88 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.089: 0.104: 0.131: 0.173: 0.211: 0.249: 0.299: 0.371: 0.456: 0.568: 0.715: 0.928: 1.355: 2.650: 6.608:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.029: 0.034: 0.048: 0.054: 0.056: 0.057: 0.054: 0.046: 0.022: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.069: 0.067: 0.039:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.009: 0.047: 0.067: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.601: 6.169: 2.626: 1.452: 0.960: 0.759: 0.625: 0.520: 0.437: 0.372: 0.317: 0.271: 0.224: 0.178: 0.148: 0.127:
Фоп:  220 :  264 :  267 :  269 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.50 : 0.69 : 0.90 : 1.12 : 3.65 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.284: 6.021: 2.460: 1.278: 0.886: 0.698: 0.555: 0.446: 0.364: 0.301: 0.252: 0.214: 0.172: 0.131: 0.106: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.300: 0.139: 0.087: 0.059: 0.048: 0.037: 0.043: 0.046: 0.046: 0.045: 0.039: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.005: 0.052: 0.056: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.101: 0.091: 0.084: 0.078:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  7.057 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.150: 0.180: 0.213: 0.262: 0.307: 0.349: 0.398: 0.454: 0.520: 0.609: 0.767: 1.251: 2.685: 4.525: 4.985:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   83 :   82 :   89 :   94 :  112 :  202 :   46 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.93 : 0.69 : 0.65 : 0.52 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.087: 0.103: 0.132: 0.172: 0.208: 0.250: 0.291: 0.357: 0.450: 0.557: 0.430: 0.911: 2.601: 4.496: 4.698:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 :
Ви : 0.033: 0.042: 0.054: 0.056: 0.065: 0.075: 0.072: 0.082: 0.072: 0.040: 0.023: 0.256: 0.266: 0.055: 0.029: 0.150:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6001 : 6001 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.018: 0.019: 0.057: 0.042: 0.028:      : 0.083:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 6007 :      : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 7.057: 4.339: 2.223: 1.307: 0.894: 0.716: 0.591: 0.495: 0.419: 0.359: 0.308: 0.265: 0.219: 0.174: 0.146: 0.126:
Фоп:  357 :  311 :  294 :  287 :  283 :  280 :  278 :  277 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :
Uоп: 0.63 : 0.76 : 0.93 : 1.20 : 4.49 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 6.867: 4.282: 2.132: 1.194: 0.870: 0.685: 0.545: 0.441: 0.360: 0.297: 0.251: 0.212: 0.171: 0.131: 0.105: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.170: 0.052: 0.050: 0.043: 0.015: 0.016: 0.024: 0.030: 0.034: 0.038: 0.031: 0.030: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.005: 0.024: 0.041: 0.004: 0.013: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.099: 0.090: 0.083: 0.077:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   160 : Y-строка 14  Cmax=  3.417 долей ПДК (x=   285.0; напр.ветра=347)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.153: 0.183: 0.219: 0.268: 0.320: 0.370: 0.430: 0.506: 0.601: 0.723: 0.988: 1.616: 3.078: 3.417: 2.528:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   81 :   80 :   78 :   77 :   74 :   72 :   68 :   54 :  347 :   27 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.65 : 2.02 : 0.84 : 0.59 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.086: 0.105: 0.127: 0.168: 0.210: 0.238: 0.279: 0.345: 0.400: 0.510: 0.505: 0.860: 2.206: 3.390: 2.336:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.043: 0.053: 0.066: 0.072: 0.080: 0.104: 0.123: 0.129: 0.171: 0.180: 0.417: 0.664: 0.683: 0.027: 0.093:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6001 : 6004 :
```

```
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.017: 0.030: 0.040: 0.104:      : 0.078:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.909: 2.338: 1.571: 1.065: 0.815: 0.666: 0.550: 0.464: 0.396: 0.341: 0.296: 0.256: 0.210: 0.169: 0.142: 0.123:
Фоп:  359 :  332 :  314 :  302 :  295 :  291 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 0.89 : 0.94 : 1.06 : 3.44 : 6.05 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.757: 2.231: 1.473: 1.044: 0.800: 0.642: 0.518: 0.423: 0.348: 0.288: 0.243: 0.207: 0.166: 0.128: 0.103: 0.086:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.098: 0.069: 0.051: 0.017: 0.012: 0.017: 0.016: 0.017: 0.024: 0.031: 0.030: 0.026: 0.020: 0.020: 0.019: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.051: 0.035: 0.042: 0.003: 0.002: 0.003: 0.012: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.097: 0.089: 0.081: 0.075:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.064: 0.057: 0.051: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   140 : Y-строка 15  Cmax=  1.511 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.153: 0.184: 0.220: 0.268: 0.329: 0.383: 0.453: 0.543: 0.665: 0.836: 1.062: 1.312: 1.443: 1.313: 1.415:
Фоп:   80 :   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   69 :   65 :   60 :   51 :   33 :  356 :   19 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.93 : 2.37 : 0.77 : 0.83 : 1.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.084: 0.101: 0.125: 0.160: 0.203: 0.234: 0.279: 0.331: 0.389: 0.483: 0.580: 0.617: 0.967: 1.235: 1.297:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.044: 0.056: 0.066: 0.077: 0.092: 0.115: 0.136: 0.171: 0.233: 0.300: 0.411: 0.577: 0.328: 0.067: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6001 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.021: 0.026: 0.040: 0.069: 0.011: 0.052:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 6007 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.511: 1.353: 1.087: 0.874: 0.725: 0.605: 0.507: 0.430: 0.370: 0.322: 0.281: 0.246: 0.198: 0.161: 0.137: 0.119:
Фоп:    0 :  341 :  325 :  314 :  306 :  300 :  296 :  292 :  290 :  287 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 1.35 : 1.44 : 3.28 : 5.49 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.401: 1.265: 1.056: 0.855: 0.705: 0.582: 0.478: 0.395: 0.330: 0.275: 0.236: 0.201: 0.156: 0.122: 0.100: 0.084:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.057: 0.049: 0.025: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.015: 0.015: 0.024: 0.021: 0.023: 0.020: 0.019: 0.018: 0.015:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.049: 0.037: 0.005: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.012: 0.015: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.095: 0.087: 0.080: 0.074:
Фоп:  280 :  279 :  279 :  279 :  278 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 16  Cmax=  0.987 долей ПДК (x=   325.0; напр.ветра=359)
---------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.152: 0.181: 0.218: 0.263: 0.329: 0.384: 0.454: 0.542: 0.655: 0.784: 0.876: 0.847: 0.811: 0.884: 0.968:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   71 :   69 :   67 :   64 :   61 :   56 :   50 :   42 :   27 :   27 :   14 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.82 : 0.86 : 5.71 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.082: 0.097: 0.118: 0.147: 0.195: 0.227: 0.265: 0.313: 0.370: 0.438: 0.502: 0.462: 0.432: 0.827: 0.912:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.035: 0.043: 0.056: 0.071: 0.084: 0.097: 0.116: 0.145: 0.179: 0.228: 0.279: 0.298: 0.291: 0.260: 0.046: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.025: 0.030: 0.030: 0.065: 0.007: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.987	0.935	0.835	0.732	0.631	0.538	0.459	0.395	0.343	0.301	0.265	0.232	0.183	0.152	0.131	0.115
Фоп:	359	345	332	322	314	308	303	299	296	293	291	289	288	286	285	284
Uоп:	4.29	4.54	5.93	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.942	0.900	0.812	0.710	0.609	0.513	0.432	0.363	0.307	0.261	0.224	0.191	0.145	0.115	0.096	0.081
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.039	0.030	0.021	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.018	0.018	0.018	0.016	0.017	0.016	0.015
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.006	0.004	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012	0.012	0.012	0.010	0.012	0.012	0.012	0.012
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6002	6002	6004	6004	0002	0002	0002	0002	0002

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.102	0.092	0.085	0.078	0.073
Фоп:	283	283	282	281	281
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.070	0.062	0.055	0.049	0.044
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013
Ки :	6002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.013	0.012	0.012	0.012	0.010
Ки :	0002	6002	6002	6002	6002

y= 100 : Y-строка 17 Cmax= 0.758 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5	25:	45:	65:	85:	105:	125:	145:	165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
Qc :	0.129	0.149	0.176	0.212	0.253	0.311	0.372	0.433	0.508	0.590	0.661	0.678	0.630	0.651	0.708	0.751
Фоп:	73	72	71	70	68	66	64	61	58	54	49	43	38	31	22	11
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.069	0.079	0.092	0.110	0.136	0.176	0.213	0.246	0.286	0.331	0.377	0.421	0.521	0.599	0.662	0.707
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.034	0.042	0.054	0.071	0.081	0.096	0.116	0.138	0.168	0.199	0.219	0.193	0.048	0.034	0.038	0.038
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6004	6004	6004
Ви :	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.030	0.007	0.005	0.004
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001	0001	0001	0001	6004	6004	6004	0002	0002	0002

x=	325:	345:	365:	385:	405:	425:	445:	465:	485:	505:	525:	545:	565:	585:	605:	625:
Qc :	0.758:	0.734:	0.680:	0.613:	0.540:	0.470:	0.410:	0.358:	0.315:	0.280:	0.248:	0.208:	0.169:	0.143:	0.124:	0.110:
Фоп:	0 :	348 :	338 :	328 :	321 :	314 :	309 :	305 :	301 :	298 :	296 :	294 :	292 :	290 :	289 :	288 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.717:	0.701:	0.649:	0.588:	0.514:	0.446:	0.383:	0.328:	0.281:	0.242:	0.210:	0.171:	0.133:	0.108:	0.091:	0.078:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.036:	0.029:	0.027:	0.020:	0.021:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.016:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.014:	0.013:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6002 :	6004 :	6004 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

x=	645:	665:	685:	705:	725:
Qc :	0.099:	0.090:	0.082:	0.076:	0.071:
Фоп:	287 :	286 :	285 :	284 :	284 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:
Ви :	0.068:	0.060:	0.053:	0.048:	0.043:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= 80 : Y-строка 18 Cmax= 0.607 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5 :	25:	45:	65:	85:	105:	125:	145:	165:	185:	205:	225:	245:	265:	285:	305:
Qc :	0.126:	0.144:	0.168:	0.202:	0.238:	0.286:	0.349:	0.400:	0.456:	0.507:	0.543:	0.544:	0.523:	0.538:	0.573:	0.601:
Фоп:	70 :	69 :	67 :	66 :	64 :	62 :	59 :	56 :	53 :	49 :	44 :	38 :	33 :	26 :	18 :	9 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.066:	0.075:	0.087:	0.102:	0.124:	0.154:	0.198:	0.225:	0.259:	0.296:	0.334:	0.369:	0.438:	0.490:	0.534:	0.564:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.033:	0.041:	0.050:	0.067:	0.079:	0.092:	0.108:	0.126:	0.144:	0.155:	0.152:	0.122:	0.036:	0.028:	0.030:	0.031:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.018:	0.020:	0.023:	0.026:	0.007:	0.006:	0.005:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	6004 :	6004 :	6004 :	0002 :	0002 :	0002 :

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625
Qc	0.607	0.592	0.558	0.512	0.460	0.410	0.363	0.323	0.288	0.258	0.230	0.185	0.155	0.133	0.117	0.105
Фоп	0	350	341	333	326	320	314	310	306	303	300	298	296	294	292	291
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.571	0.560	0.529	0.485	0.434	0.383	0.336	0.293	0.255	0.223	0.194	0.151	0.121	0.100	0.085	0.074
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.030	0.026	0.023	0.021	0.020	0.018	0.015	0.014	0.012	0.012	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6002	6004	0002	0002	0002	0002	0002	0002

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.095	0.087	0.080	0.074	0.069
Фоп	290	289	288	287	286
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.065	0.058	0.052	0.046	0.042
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
Ки	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010
Ки	6002	6002	6002	6002	6002

y= 60 : Y-строка 19 Cmax= 0.492 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.121	0.138	0.158	0.187	0.222	0.259	0.309	0.361	0.401	0.434	0.454	0.452	0.444	0.453	0.473	0.488
Фоп	67	65	64	62	60	58	55	52	48	44	39	34	29	23	16	8
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.062	0.071	0.081	0.094	0.112	0.136	0.170	0.206	0.230	0.259	0.285	0.321	0.368	0.406	0.435	0.454
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.032	0.038	0.047	0.059	0.074	0.085	0.097	0.109	0.123	0.126	0.121	0.086	0.034	0.024	0.025	0.025
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6004	6004	6004
Ви	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.009	0.008	0.007
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001	0001	0001	6004	6004	6004	6004	0002	0002	0002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625

Qc	0.492	0.481	0.459	0.428	0.393	0.357	0.322	0.290	0.262	0.237	0.199	0.165	0.141	0.124	0.110	0.100
Фоп	0	352	344	336	330	324	319	314	310	307	304	302	299	297	296	294
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.459	0.449	0.430	0.402	0.366	0.330	0.294	0.260	0.229	0.203	0.165	0.133	0.109	0.092	0.080	0.069
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.025	0.024	0.022	0.018	0.018	0.016	0.015	0.012	0.011	0.012	0.013	0.012	0.014	0.014	0.013	0.013
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6002	6002	6002	0002	6002	6002	0002	6002
Ви	0.007	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.011	0.010	0.011	0.012	0.011	0.012	0.012	0.012
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6004	6004	0002	6002	0002	0002	6002	0002

x=	645	665	685	705	725
Qc	0.091	0.083	0.077	0.072	0.067
Фоп	293	292	291	290	289
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.062	0.055	0.050	0.045	0.041
Ки	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009
Ки	6002	6002	6002	6002	6002

y= 40 : Y-строка 20 Cmax= 0.406 долей ПДК (x= 325.0; напр.ветра= 0)

x=	5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305
Qc	0.116	0.131	0.148	0.171	0.201	0.233	0.269	0.314	0.350	0.373	0.384	0.385	0.381	0.386	0.395	0.404
Фоп	64	62	60	58	56	54	51	48	44	40	35	30	26	20	14	7
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.059	0.067	0.075	0.086	0.100	0.119	0.143	0.178	0.205	0.228	0.245	0.269	0.312	0.337	0.358	0.371
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.030	0.035	0.042	0.052	0.066	0.076	0.086	0.093	0.102	0.102	0.099	0.077	0.031	0.020	0.021	0.021
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6004	6004	6004
Ви	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.015	0.016	0.019	0.014	0.009	0.008
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001	0002	6004	6004	6004	6004	6002	0002	0002

x=	325	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625

```
Qc : 0.406: 0.398: 0.384: 0.363: 0.338: 0.311: 0.285: 0.261: 0.238: 0.206: 0.172: 0.147: 0.129: 0.115: 0.104: 0.094:
Фоп:    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  318 :  314 :  311 :  308 :  305 :  303 :  301 :  299 :  297 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.374: 0.368: 0.354: 0.335: 0.311: 0.282: 0.256: 0.230: 0.206: 0.175: 0.141: 0.116: 0.099: 0.085: 0.074: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6002 : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065:
Фоп:  296 :  295 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.053: 0.047: 0.043: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 21  Cmax=  0.341 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.123: 0.138: 0.156: 0.179: 0.208: 0.234: 0.264: 0.298: 0.322: 0.332: 0.333: 0.333: 0.333: 0.337: 0.341:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   55 :   53 :   50 :   47 :   44 :   41 :   37 :   32 :   28 :   23 :   18 :   12 :    6 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.062: 0.070: 0.079: 0.090: 0.104: 0.121: 0.144: 0.178: 0.204: 0.216: 0.243: 0.263: 0.284: 0.297: 0.307:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.055: 0.069: 0.077: 0.082: 0.081: 0.079: 0.079: 0.054: 0.036: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.341: 0.335: 0.325: 0.310: 0.292: 0.273: 0.254: 0.234: 0.206: 0.174: 0.151: 0.132: 0.118: 0.107: 0.097: 0.089:
```

```
Фоп:    0 :  353 :  347 :  341 :  336 :  330 :  326 :  321 :  318 :  314 :  311 :  308 :  306 :  304 :  302 :  300 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.309: 0.306: 0.297: 0.282: 0.264: 0.244: 0.224: 0.203: 0.175: 0.144: 0.121: 0.102: 0.089: 0.078: 0.069: 0.061:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.063:
Фоп:  299 :  297 :  296 :  295 :  294 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 22  Cmax=  0.293 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=     5 :    25:    45:    65:    85:   105:   125:   145:   165:   185:   205:   225:   245:   265:   285:   305:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.116: 0.128: 0.142: 0.160: 0.180: 0.205: 0.226: 0.247: 0.269: 0.288: 0.292: 0.292: 0.292: 0.293: 0.293:
Фоп:   58 :   56 :   54 :   52 :   50 :   47 :   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   25 :   21 :   16 :   11 :    5 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.058: 0.064: 0.072: 0.082: 0.092: 0.104: 0.121: 0.143: 0.168: 0.195: 0.206: 0.226: 0.240: 0.251: 0.256:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.046: 0.055: 0.067: 0.070: 0.068: 0.067: 0.059: 0.054: 0.034: 0.022: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     325:   345:   365:   385:   405:   425:   445:   465:   485:   505:   525:   545:   565:   585:   605:   625:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.292: 0.288: 0.280: 0.269: 0.256: 0.242: 0.226: 0.197: 0.171: 0.150: 0.133: 0.120: 0.109: 0.099: 0.092: 0.085:
Фоп:    0 :  354 :  348 :  343 :  338 :  333 :  328 :  324 :  321 :  317 :  314 :  311 :  309 :  307 :  305 :  303 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.259: 0.257: 0.250: 0.240: 0.226: 0.212: 0.196: 0.167: 0.142: 0.121: 0.104: 0.091: 0.080: 0.072: 0.064: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=    645:   665:   685:   705:   725:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061:
Фоп:  301 :  300 :  299 :  297 :  296 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   325.0 м,  Y=   180.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.05717 доли ПДК  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   357 град.
                       и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|     Код     |Тип|    Выброс   |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.1340|   6.866696 |  97.3  |  97.3 |  51.2440033  |
|                      В сумме =   6.866696    97.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.190469     2.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
```

Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 365 м; Y= 210 |
| Длина и ширина : L= 720 м; B= 420 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 20 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 7.0(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	
1-	0.076	0.081	0.087	0.093	0.100	0.109	0.118	0.130	0.144	0.160	0.179	0.200	0.221	0.235	0.244	0.250	0.254	0.256	-1
2-	0.080	0.086	0.092	0.100	0.109	0.120	0.132	0.148	0.168	0.193	0.223	0.240	0.254	0.267	0.279	0.288	0.293	0.296	-2
3-	0.084	0.091	0.098	0.108	0.119	0.132	0.149	0.172	0.202	0.232	0.251	0.270	0.288	0.307	0.322	0.334	0.341	0.345	-3
4-	0.089	0.096	0.105	0.116	0.130	0.147	0.171	0.203	0.234	0.257	0.281	0.306	0.332	0.357	0.377	0.393	0.402	0.405	-4
5-	0.093	0.102	0.112	0.125	0.142	0.165	0.197	0.233	0.257	0.285	0.317	0.351	0.386	0.420	0.449	0.472	0.483	0.485	-5
6-	0.098	0.108	0.120	0.136	0.157	0.186	0.227	0.252	0.282	0.318	0.357	0.403	0.452	0.500	0.543	0.575	0.591	0.591	-6
7-	0.103	0.115	0.129	0.147	0.173	0.208	0.244	0.273	0.308	0.352	0.404	0.463	0.531	0.598	0.660	0.708	0.733	0.730	-7
8-	0.108	0.121	0.138	0.160	0.189	0.233	0.260	0.292	0.335	0.388	0.453	0.532	0.621	0.716	0.808	0.889	0.937	0.929	-8
9-	0.113	0.128	0.147	0.173	0.206	0.247	0.276	0.312	0.360	0.423	0.503	0.602	0.718	0.856	1.039	1.268	1.408	1.350	-9
10-	0.118	0.134	0.156	0.185	0.222	0.261	0.291	0.330	0.382	0.452	0.547	0.666	0.817	1.054	1.518	2.137	2.572	2.352	-10
11-	0.123	0.141	0.166	0.196	0.237	0.276	0.308	0.347	0.401	0.476	0.580	0.715	0.906	1.315	2.229	4.048	5.789	4.329	-11
~~~~~~

12-	0.127	0.146	0.174	0.206	0.251	0.291	0.327	0.368	0.421	0.493	0.596	0.741	0.960	1.481	2.794	6.686	4.601	6.169	-12
13-	0.129	0.150	0.180	0.213	0.262	0.307	0.349	0.398	0.454	0.520	0.609	0.767	1.251	2.685	4.525	4.985	7.057	4.339	-13
14-	0.132	0.153	0.183	0.219	0.268	0.320	0.370	0.430	0.506	0.601	0.723	0.988	1.616	3.078	3.417	2.528	2.909	2.338	-14
15-	0.132	0.153	0.184	0.220	0.268	0.329	0.383	0.453	0.543	0.665	0.836	1.062	1.312	1.443	1.313	1.415	1.511	1.353	-15
16-	0.131	0.152	0.181	0.218	0.263	0.329	0.384	0.454	0.542	0.655	0.784	0.876	0.847	0.811	0.884	0.968	0.987	0.935	-16
17-	0.129	0.149	0.176	0.212	0.253	0.311	0.372	0.433	0.508	0.590	0.661	0.678	0.630	0.651	0.708	0.751	0.758	0.734	-17
18-	0.126	0.144	0.168	0.202	0.238	0.286	0.349	0.400	0.456	0.507	0.543	0.544	0.523	0.538	0.573	0.601	0.607	0.592	-18
19-	0.121	0.138	0.158	0.187	0.222	0.259	0.309	0.361	0.401	0.434	0.454	0.452	0.444	0.453	0.473	0.488	0.492	0.481	-19
20-	0.116	0.131	0.148	0.171	0.201	0.233	0.269	0.314	0.350	0.373	0.384	0.385	0.381	0.386	0.395	0.404	0.406	0.398	-20
21-	0.111	0.123	0.138	0.156	0.179	0.208	0.234	0.264	0.298	0.322	0.332	0.333	0.333	0.333	0.337	0.341	0.341	0.335	-21
22-	0.105	0.116	0.128	0.142	0.160	0.180	0.205	0.226	0.247	0.269	0.288	0.292	0.292	0.292	0.293	0.293	0.292	0.288	-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.254	0.250	0.238	0.219	0.200	0.182	0.169	0.160	0.151	0.142	0.134	0.124	0.115	0.107	0.099	0.092	0.085	0.080	- 1
0.295	0.288	0.278	0.266	0.248	0.221	0.199	0.184	0.172	0.160	0.147	0.135	0.123	0.113	0.104	0.096	0.089	0.082	- 2
0.343	0.337	0.324	0.306	0.287	0.268	0.242	0.218	0.198	0.179	0.161	0.145	0.131	0.119	0.108	0.099	0.091	0.084	- 3
0.402	0.394	0.379	0.359	0.330	0.306	0.291	0.263	0.230	0.200	0.175	0.154	0.137	0.123	0.112	0.102	0.093	0.086	- 4
0.478	0.466	0.444	0.417	0.384	0.355	0.336	0.312	0.264	0.220	0.187	0.162	0.142	0.126	0.114	0.103	0.094	0.087	- 5
0.580	0.559	0.527	0.485	0.443	0.424	0.389	0.340	0.293	0.236	0.195	0.166	0.145	0.128	0.115	0.104	0.095	0.087	- 6
0.710	0.677	0.631	0.567	0.528	0.493	0.420	0.351	0.300	0.247	0.200	0.169	0.146	0.129	0.115	0.104	0.095	0.087	- 7
0.882	0.830	0.754	0.669	0.610	0.497	0.418	0.353	0.301	0.258	0.205	0.171	0.147	0.129	0.115	0.104	0.095	0.087	- 8
1.177	1.026	0.891	0.745	0.618	0.515	0.433	0.366	0.309	0.266	0.212	0.174	0.147	0.129	0.114	0.103	0.094	0.086	- 9

1.686	1.261	0.992	0.800	0.649	0.536	0.447	0.377	0.317	0.271	0.220	0.177	0.148	0.129	0.114	0.103	0.093	0.086	-10
2.353	1.415	1.004	0.800	0.651	0.536	0.448	0.378	0.320	0.273	0.224	0.179	0.149	0.128	0.113	0.102	0.092	0.085	-11
2.626	1.452	0.960	0.759	0.625	0.520	0.437	0.372	0.317	0.271	0.224	0.178	0.148	0.127	0.112	0.101	0.091	0.084	-12
2.223	1.307	0.894	0.716	0.591	0.495	0.419	0.359	0.308	0.265	0.219	0.174	0.146	0.126	0.111	0.099	0.090	0.083	-13
1.571	1.065	0.815	0.666	0.550	0.464	0.396	0.341	0.296	0.256	0.210	0.169	0.142	0.123	0.108	0.097	0.089	0.081	-14
1.087	0.874	0.725	0.605	0.507	0.430	0.370	0.322	0.281	0.246	0.198	0.161	0.137	0.119	0.106	0.095	0.087	0.080	-15
0.835	0.732	0.631	0.538	0.459	0.395	0.343	0.301	0.265	0.232	0.183	0.152	0.131	0.115	0.102	0.092	0.085	0.078	-16
0.680	0.613	0.540	0.470	0.410	0.358	0.315	0.280	0.248	0.208	0.169	0.143	0.124	0.110	0.099	0.090	0.082	0.076	-17
0.558	0.512	0.460	0.410	0.363	0.323	0.288	0.258	0.230	0.185	0.155	0.133	0.117	0.105	0.095	0.087	0.080	0.074	-18
0.459	0.428	0.393	0.357	0.322	0.290	0.262	0.237	0.199	0.165	0.141	0.124	0.110	0.100	0.091	0.083	0.077	0.072	-19
0.384	0.363	0.338	0.311	0.285	0.261	0.238	0.206	0.172	0.147	0.129	0.115	0.104	0.094	0.087	0.080	0.074	0.069	-20
0.325	0.310	0.292	0.273	0.254	0.234	0.206	0.174	0.151	0.132	0.118	0.107	0.097	0.089	0.083	0.077	0.072	0.067	-21
0.280	0.269	0.256	0.242	0.226	0.197	0.171	0.150	0.133	0.120	0.109	0.099	0.092	0.085	0.079	0.074	0.069	0.065	-22

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

0.074	- 1
0.077	- 2
0.078	- 3
0.079	- 4
0.080	- 5
0.081	- 6
0.081	- 7
0.081	- 8

```
          |
    0.080 |- 9
          |
    0.079 |-10
          |
    0.079 |-11
          |
    0.078 |-12
          |
    0.077 |-13
          |
    0.075 |-14
          |
    0.074 |-15
          |
    0.073 |-16
          |
    0.071 |-17
          |
    0.069 |-18
          |
    0.067 |-19
          |
    0.065 |-20
          |
    0.063 |-21
          |
    0.061 |-22
          |
   --|---
     37
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =7.05717
Достигается в точке с координатами: Хм = 325.0 м
(X-столбец 17, Y-строка 13) Ym = 180.0 м
При опасном направлении ветра : 357 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.63 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 271
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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|

y=	121:	141:	141:	118:	130:	108:	125:	99:	115:	92:	105:	98:	409:	403:	396:
x=	8:	11:	12:	17:	20:	25:	26:	33:	34:	38:	41:	47:	411:	416:	423:
Qc :	0.134:	0.138:	0.139:	0.143:	0.147:	0.150:	0.154:	0.158:	0.163:	0.163:	0.171:	0.178:	0.258:	0.266:	0.275:
Фоп:	77 :	80 :	80 :	76 :	78 :	74 :	77 :	72 :	75 :	70 :	72 :	71 :	203 :	205 :	207 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.072:	0.077:	0.077:	0.077:	0.081:	0.080:	0.083:	0.083:	0.087:	0.085:	0.091:	0.092:	0.202:	0.206:	0.213:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.036:	0.036:	0.036:	0.040:	0.041:	0.043:	0.044:	0.047:	0.049:	0.048:	0.051:	0.056:	0.027:	0.030:	0.030:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.013:	0.015:	0.016:	0.017:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	418:	383:	406:	403:	403:	394:	406:	0:	3:	3:	399:	414:	0:	14:	407:
x=	424:	435:	435:	436:	437:	446:	472:	473:	475:	476:	481:	484:	489:	489:	490:
Qc :	0.225:	0.290:	0.245:	0.252:	0.251:	0.260:	0.200:	0.186:	0.189:	0.187:	0.205:	0.178:	0.166:	0.188:	0.184:

Фоп:	205	212	209	209	209	212	216	323	322	322	218	217	320	318	218
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.171	0.220	0.186	0.193	0.193	0.199	0.141	0.157	0.159	0.158	0.142	0.120	0.137	0.158	0.123
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.026	0.038	0.030	0.028	0.028	0.030	0.028	0.011	0.011	0.011	0.027	0.025	0.011	0.011	0.024
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	0002	0002	0002	6002	6002	0002	0002	6002
Ви :	0.014	0.017	0.015	0.015	0.015	0.015	0.013	0.008	0.009	0.009	0.013	0.013	0.009	0.009	0.013
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0002	6002	6002	6002	0002	0002	6002	6002	0002

y=	374	7	367	381	352	374	344	33	359	403	325	351	26	405	40
x=	492	497	497	505	508	510	513	517	519	520	522	524	525	525	527
Qc :	0.247	0.166	0.258	0.217	0.278	0.225	0.285	0.175	0.241	0.172	0.296	0.247	0.156	0.167	0.169
Фоп:	223	318	225	224	230	226	232	310	230	223	238	233	310	224	308
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.166	0.137	0.170	0.137	0.176	0.140	0.179	0.144	0.146	0.103	0.188	0.148	0.126	0.099	0.138
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.030	0.012	0.031	0.027	0.038	0.030	0.042	0.012	0.037	0.023	0.041	0.039	0.012	0.023	0.012
Ки :	6002	0002	6002	6002	0001	0001	0001	6002	0001	0001	0001	0001	6002	6002	0002
Ви :	0.022	0.008	0.028	0.025	0.034	0.028	0.035	0.011	0.030	0.022	0.037	0.032	0.011	0.022	0.010
Ки :	0001	6002	0001	0001	6002	6002	6002	0002	6002	6002	6002	6002	0002	0001	6002

y=	317	12	388	4	34	12	333	302	390	404	325	376	398	288	408
x=	527	530	530	531	533	534	534	535	535	537	538	541	542	543	544
Qc :	0.290	0.139	0.183	0.132	0.155	0.136	0.251	0.276	0.177	0.161	0.250	0.187	0.164	0.260	0.153
Фоп:	240	312	227	313	308	311	238	244	227	226	240	231	227	248	226
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.189	0.110	0.107	0.103	0.125	0.106	0.152	0.189	0.101	0.092	0.153	0.106	0.092	0.186	0.086
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.037	0.012	0.028	0.012	0.012	0.012	0.039	0.037	0.029	0.024	0.035	0.031	0.027	0.035	0.025
Ки :	6002	0002	0001	0002	0002	0002	0001	6002	0001	0001	0001	0001	0001	6002	0001
Ви :	0.035	0.010	0.024	0.010	0.011	0.011	0.033	0.021	0.023	0.022	0.033	0.025	0.022	0.013	0.021
Ки :	0001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	0001	6002	6002	6002	6002	6002	6004	6002

y=	5	12	277	308	271	402	366	383	273	294	284	54	264	373	46

x=	545	545	545	545	549	549	550	551	553	554	558	559	559	559	560
Qc	0.123	0.127	0.259	0.243	0.253	0.155	0.187	0.171	0.238	0.226	0.220	0.143	0.226	0.172	0.137
Фоп	311	310	251	244	252	228	234	231	252	248	250	301	254	233	302
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.094	0.098	0.189	0.158	0.186	0.086	0.105	0.095	0.173	0.153	0.154	0.112	0.165	0.095	0.105
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.012	0.012	0.034	0.033	0.035	0.025	0.033	0.030	0.033	0.031	0.031	0.013	0.032	0.031	0.013
Ки	0002	0002	6002	6002	6002	0001	0001	0001	6002	6002	6002	6002	6002	0001	6002
Ви	0.010	0.010	0.013	0.023	0.012	0.021	0.025	0.023	0.012	0.014	0.013	0.012	0.012	0.023	0.011
Ки	6002	6002	6004	0001	6004	6002	6002	6002	0002	0001	0002	0002	0002	6002	0002

y=	277	360	41	279	33	352	22	29	0	9	268	247	365	56	335
x=	560	560	562	562	563	564	565	565	566	566	566	568	570	572	572
Qc	0.218	0.181	0.132	0.212	0.127	0.182	0.119	0.123	0.108	0.112	0.208	0.210	0.167	0.132	0.180
Фоп	252	236	303	252	304	238	306	305	309	308	254	259	236	299	242
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.154	0.101	0.102	0.148	0.096	0.101	0.090	0.094	0.080	0.084	0.148	0.154	0.091	0.100	0.103
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.030	0.032	0.012	0.029	0.012	0.032	0.012	0.012	0.012	0.013	0.029	0.028	0.030	0.014	0.029
Ки	6002	0001	6002	6002	6002	0001	0002	0002	0002	0002	6002	6002	0001	6002	0001
Ви	0.013	0.025	0.012	0.013	0.012	0.025	0.011	0.011	0.010	0.010	0.013	0.013	0.023	0.011	0.025
Ки	0002	6002	0002	0002	0002	6002	6002	6002	6002	6002	0002	0002	6002	0002	6002

y=	48	251	358	251	252	328	34	42	231	34	400	243	23	30	97
x=	573	574	574	575	575	576	578	578	578	579	579	580	581	582	582
Qc	0.127	0.196	0.167	0.194	0.193	0.176	0.117	0.121	0.191	0.116	0.138	0.185	0.110	0.112	0.145
Фоп	301	258	238	258	258	243	302	301	262	302	232	260	304	303	291
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.097	0.141	0.091	0.140	0.139	0.103	0.086	0.090	0.140	0.086	0.073	0.134	0.081	0.083	0.110
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.012	0.028	0.030	0.028	0.027	0.025	0.013	0.012	0.028	0.013	0.025	0.026	0.012	0.013	0.015
Ки	0002	6002	0001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	0001	6002	0002	0002	6002
Ви	0.011	0.013	0.023	0.013	0.013	0.024	0.012	0.012	0.012	0.012	0.019	0.013	0.011	0.011	0.012
Ки	6002	0002	6002	0002	0002	0001	0002	0002	0002	0002	6002	0002	6002	6002	0002

y=	1	9	394	235	312	341	379	102	335	305	370	408	208	382	87
x=	583	584	584	585	585	585	585	587	588	590	590	590	591	592	593
Qc	0.101	0.103	0.139	0.177	0.168	0.162	0.145	0.141	0.160	0.162	0.146	0.128	0.168	0.139	0.129
Фоп	307	306	233	262	247	242	236	290	243	249	238	232	268	236	292
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.073	0.075	0.073	0.128	0.102	0.090	0.077	0.107	0.091	0.099	0.077	0.066	0.123	0.073	0.096
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.012	0.013	0.026	0.025	0.024	0.027	0.027	0.014	0.024	0.023	0.027	0.024	0.022	0.026	0.014
Ки	0002	0002	0001	6002	6002	0001	0001	6002	0001	6002	0001	0001	6002	0001	6002
Ви	0.010	0.010	0.019	0.013	0.019	0.022	0.020	0.012	0.023	0.017	0.020	0.018	0.013	0.019	0.012
Ки	6002	6002	6002	0002	0001	6002	6002	0002	6002	0001	6002	6002	0002	6002	0002

y=	200	402	320	374	92	190	312	216	289	183	181	118	206	282	270
x=	595	595	597	597	598	599	602	603	603	604	607	608	608	608	611
Qc	0.162	0.128	0.153	0.139	0.127	0.155	0.148	0.152	0.148	0.147	0.144	0.127	0.145	0.144	0.141
Фоп	269	233	247	238	291	271	248	266	253	273	273	285	268	254	256
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.117	0.066	0.088	0.072	0.094	0.112	0.089	0.108	0.093	0.107	0.103	0.092	0.103	0.092	0.092
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.023	0.024	0.021	0.026	0.014	0.022	0.022	0.022	0.021	0.019	0.020	0.016	0.021	0.021	0.021
Ки	6002	0001	6002	0001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.012	0.018	0.021	0.019	0.012	0.012	0.016	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012	0.013	0.014	0.014
Ки	0002	6002	0001	6002	0002	0002	0001	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y=	295	336	172	198	122	263	191	329	188	289	109	131	259	341	278
x=	611	612	613	613	614	616	617	617	618	618	619	619	620	622	623
Qc	0.140	0.137	0.136	0.139	0.123	0.136	0.134	0.134	0.133	0.134	0.116	0.121	0.133	0.129	0.130
Фоп	252	245	275	270	284	258	271	247	272	253	286	282	259	245	256
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.086	0.076	0.097	0.098	0.089	0.089	0.094	0.074	0.094	0.083	0.082	0.086	0.087	0.070	0.081
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.020	0.021	0.018	0.019	0.016	0.020	0.019	0.020	0.018	0.020	0.015	0.017	0.019	0.020	0.018
Ки	6002	0001	6002	6002	6002	6002	6002	0001	6002	6002	6002	6002	6002	0001	6002

Ви :	0.014:	0.019:	0.013:	0.013:	0.012:	0.014:	0.013:	0.019:	0.013:	0.014:	0.012:	0.012:	0.014:	0.018:	0.014:
Ки :	0002 :	6002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6002 :	0002 :

y=	322:	112:	135:	251:	180:	316:	334:	263:	122:	272:	308:	256:	327:	126:	140:
x=	623:	624:	624:	625:	626:	626:	626:	627:	628:	628:	631:	632:	632:	633:	633:
Qc :	0.130:	0.113:	0.118:	0.129:	0.125:	0.127:	0.126:	0.127:	0.113:	0.126:	0.124:	0.123:	0.123:	0.111:	0.113:
Фоп:	248 :	286 :	281 :	260 :	273 :	249 :	247 :	258 :	284 :	257 :	251 :	260 :	248 :	283 :	280 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.073:	0.081:	0.083:	0.085:	0.087:	0.073:	0.068:	0.082:	0.080:	0.080:	0.072:	0.079:	0.068:	0.077:	0.079:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.019:	0.013:	0.017:	0.020:	0.018:	0.019:	0.020:	0.019:	0.014:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.014:	0.016:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	0001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.017:	0.013:	0.012:	0.014:	0.013:	0.015:	0.017:	0.014:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.017:	0.013:	0.013:
Ки :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	6002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :

y=	245:	299:	321:	147:	237:	249:	129:	250:	291:	313:	404:	224:	249:	305:	229:
x=	634:	635:	636:	640:	640:	640:	642:	642:	642:	642:	642:	643:	643:	645:	646:
Qc :	0.121:	0.122:	0.121:	0.110:	0.117:	0.118:	0.106:	0.116:	0.117:	0.117:	0.104:	0.115:	0.116:	0.115:	0.113:
Фоп:	262 :	253 :	249 :	279 :	263 :	261 :	282 :	261 :	254 :	251 :	237 :	265 :	261 :	252 :	265 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.079:	0.071:	0.068:	0.076:	0.077:	0.076:	0.073:	0.074:	0.070:	0.066:	0.052:	0.076:	0.074:	0.066:	0.074:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.017:	0.015:	0.018:	0.018:	0.014:	0.017:	0.017:	0.017:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	0001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.015:	0.013:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:
Ки :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	6002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	216:	241:	284:	146:	137:	393:	410:	297:	214:	388:	232:	273:	136:	289:	154:
x=	647:	648:	648:	649:	650:	650:	650:	651:	652:	653:	654:	654:	656:	657:	658:
Qc :	0.112:	0.112:	0.113:	0.104:	0.102:	0.103:	0.100:	0.112:	0.109:	0.103:	0.108:	0.109:	0.099:	0.108:	0.100:
Фоп:	267 :	263 :	256 :	279 :	280 :	240 :	237 :	254 :	267 :	240 :	264 :	258 :	280 :	255 :	277 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	0.074:	0.072:	0.067:	0.071:	0.069:	0.051:	0.049:	0.064:	0.071:	0.052:	0.070:	0.066:	0.066:	0.063:	0.067:

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.015: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.016: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.015: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=    230:   379:   398:   203:   265:   223:   220:   392:   197:   372:   394:   279:   145:   191:   257:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   659:   660:   661:   662:   662:   663:   663:   663:   664:   665:   666:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.102: 0.099: 0.104: 0.106: 0.104: 0.103: 0.098: 0.102: 0.101: 0.097: 0.104: 0.096: 0.100: 0.103:
Фоп:  265 :  242 :  239 :  269 :  259 :  266 :  266 :  241 :  270 :  243 :  240 :  257 :  279 :  271 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.051: 0.049: 0.068: 0.065: 0.067: 0.066: 0.048: 0.066: 0.051: 0.048: 0.062: 0.064: 0.065: 0.062:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.018: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 6002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=    271:   210:   249:   359:   386:   379:   204:   244:   379:   262:   198:   236:   360:   254:   345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    668:   670:   670:   670:   671:   672:   673:   673:   673:   675:   678:   679:   679:   680:   681:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.099: 0.101: 0.099: 0.096: 0.096: 0.097: 0.099: 0.096: 0.099: 0.094: 0.096: 0.095: 0.096: 0.096:
Фоп:  259 :  268 :  262 :  246 :  242 :  243 :  269 :  263 :  243 :  260 :  270 :  264 :  246 :  262 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.063: 0.062: 0.050: 0.047: 0.048: 0.062: 0.061: 0.048: 0.059: 0.060: 0.059: 0.048: 0.057: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.014: 0.014: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=    366:   250:   352:   225:   366:   242:   331:   220:   351:   357:   138:   139:   234:   317:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    682:   683:   684:   687:   688:   689:   690:   691:   692:   693:   695:   696:   697:   698:   699:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.092: 0.093: 0.090: 0.091: 0.090: 0.083: 0.083: 0.088: 0.090: 0.084:
Фоп:  246 :  262 :  248 :  266 :  246 :  264 :  251 :  267 :  248 :  247 :  279 :  279 :  265 :  253 :  242 :
```

```
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.057: 0.047: 0.056: 0.046: 0.055: 0.048: 0.055: 0.046: 0.046: 0.053: 0.052: 0.053: 0.048: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.016: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015:
Ки : 0001 : 6002 : 0001 : 6002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0001 : 6002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    226:   338:   129:   320:   309:   393:   148:   212:   143:   324:   139:   300:   119:   320:   386:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    702:   702:   703:   703:   704:   705:   706:   706:   707:   708:   710:   710:   711:   711:   712:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.088: 0.079: 0.088: 0.088: 0.083: 0.080: 0.084: 0.079: 0.086: 0.078: 0.086: 0.076: 0.085: 0.081:
Фоп:  266 :  250 :  280 :  253 :  254 :  243 :  277 :  268 :  278 :  253 :  279 :  256 :  281 :  253 :  245 :
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.045: 0.050: 0.046: 0.047: 0.040: 0.050: 0.051: 0.050: 0.044: 0.049: 0.046: 0.047: 0.045: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    135:   409:   196:   214:   315:   401:   287:   126:   376:   306:   200:   280:   290:   378:   391:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    713:   713:   714:   714:   715:   717:   718:   720:   720:   721:   723:   723:   723:   723:   723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.079: 0.081: 0.082: 0.084: 0.079: 0.083: 0.074: 0.080: 0.082: 0.078: 0.081: 0.081: 0.079: 0.078:
Фоп:  279 :  242 :  271 :  268 :  254 :  243 :  258 :  280 :  246 :  256 :  270 :  259 :  258 :  246 :  245 :
Uoп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.038: 0.048: 0.049: 0.044: 0.038: 0.045: 0.046: 0.039: 0.043: 0.046: 0.044: 0.043: 0.039: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    392:
---------:
 x=    723:
```

```
----------:
Qc : 0.078:
Фоп:  245 :
Uоп: 7.00 :
   :      :
Ви : 0.037:
Ки : 6007 :
Ви : 0.013:
Ки : 0001 :
Ви : 0.013:
Ки : 0002 :
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 522.0 м, Y= 325.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29627 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 238 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 9. 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	000201 6007	П1	0.1340	0.188035	63.5	63.5	1.4032485
2	000201 0001	Т	0.0420	0.041153	13.9	77.4	0.979839802
3	000201 6002	П1	0.0484	0.037187	12.6	89.9	0.768317640
4	000201 6004	П1	0.0091	0.014136	4.8	94.7	1.5466435
5	000201 0002	Т	0.1950	0.012437	4.2	98.9	0.063777484
			В сумме =	0.292948	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.003325	1.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :006 Карабалыкский рйаон.
Объект :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Umр) 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|

y=	155	168	181	195	209	223	237	251	263	276	289	298	306	315	324
x=	168	165	162	163	163	166	169	172	183	195	206	220	235	249	263
Qc	0.532	0.485	0.443	0.421	0.405	0.402	0.398	0.392	0.410	0.427	0.434	0.454	0.475	0.481	0.478
Фоп	76	81	85	90	94	99	104	109	114	121	127	134	140	147	154
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.351	0.347	0.353	0.358	0.363	0.368	0.368	0.364	0.382	0.403	0.408	0.430	0.449	0.454	0.450
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.147	0.110	0.062	0.038	0.016	0.016	0.016	0.016	0.018	0.017	0.019	0.017	0.020	0.021	0.022
Ки	6002	6002	6002	6002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.015	0.013	0.015	0.014	0.015	0.008	0.008	0.008	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
Ки	6004	6004	6004	6004	6002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y=	330	336	342	348	352	356	360	364	365	365	366	360	355	349	338
x=	279	294	309	324	340	356	371	387	402	417	432	446	461	475	486
Qc	0.484	0.477	0.466	0.448	0.435	0.419	0.400	0.380	0.367	0.354	0.332	0.328	0.321	0.323	0.341
Фоп	161	167	174	180	186	192	197	201	206	210	213	218	221	225	229
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.452	0.441	0.428	0.406	0.387	0.362	0.335	0.311	0.289	0.272	0.255	0.245	0.238	0.228	0.227
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.025	0.028	0.027	0.028	0.028	0.027	0.029	0.032	0.043	0.047	0.042	0.048	0.043	0.043	0.044

Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.005	0.005	0.005	0.007	0.011	0.020	0.025	0.024	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.019	0.038
Ки	0002	0002	0002	6002	6002	6002	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	0001	0001

y=	327	316	300	283	270	256	243	229	215	201	186	171	156	144	131
x=	496	507	518	528	530	532	534	533	532	531	523	516	509	497	486
Qc	0.350	0.339	0.316	0.294	0.293	0.294	0.294	0.299	0.302	0.302	0.317	0.324	0.329	0.345	0.355
Фоп	233	238	243	248	251	254	258	261	265	269	273	277	282	287	292
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.225	0.218	0.216	0.213	0.219	0.223	0.225	0.231	0.237	0.240	0.256	0.265	0.276	0.300	0.316
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.048	0.045	0.043	0.041	0.041	0.043	0.040	0.041	0.039	0.035	0.036	0.037	0.030	0.021	0.017
Ки	0001	0001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.045	0.045	0.026	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.014	0.014
Ки	6002	6002	0001	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	119	111	103	95	87	78	70	68	66	64	62	61	61	61	65
x=	475	459	443	426	410	393	377	362	347	331	316	301	285	270	255
Qc	0.365	0.394	0.423	0.451	0.471	0.482	0.484	0.501	0.510	0.511	0.501	0.490	0.477	0.460	0.464
Фоп	298	303	309	316	322	330	338	344	350	357	4	10	16	21	27
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.332	0.365	0.396	0.424	0.448	0.457	0.455	0.472	0.480	0.479	0.466	0.455	0.440	0.417	0.407
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.016	0.016	0.017	0.019	0.017	0.019	0.022	0.023	0.023	0.025	0.026	0.026	0.025	0.024	0.024
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.009	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.017
Ки	6002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6002

y=	69	77	86	99	112	122	133	145	157	155
x=	239	224	208	198	188	181	174	171	167	168
Qc	0.479	0.528	0.580	0.633	0.648	0.634	0.597	0.569	0.523	0.532
Фоп	32	38	44	51	57	62	67	72	77	76
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

Ви	0.378	0.366	0.343	0.364	0.363	0.361	0.355	0.355	0.346	0.351
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.055	0.110	0.179	0.206	0.224	0.217	0.194	0.174	0.145	0.147
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.023	0.022	0.022	0.021	0.021	0.019	0.018	0.016	0.014	0.015
Ки	6004	6004	6004	6004	0001	6004	6004	6004	6004	6004

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X=   188.0 м, Y=   112.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.64830 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении   57 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 9. 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	000201 6007	П1	0.1340	0.362550	55.9	55.9	2.7055979
2	000201 6002	П1	0.0484	0.224368	34.6	90.5	4.6356988
3	000201 0001	Т	0.0420	0.021382	3.3	93.8	0.509088218
4	000201 6004	П1	0.0091	0.020697	3.2	97.0	2.2644782
			В сумме =	0.628997	97.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.019304	3.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город   :006 Карабалыкский рйаон.
Объект   :0002 Производственняа база ТОО "Тенгри1".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025   Расчет проводился 23.08.2025 10:02
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)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47011 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 82 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.1340	0.352731	75.0	75.0	2.6323178
2	000201 6002	П1	0.0484	0.088656	18.9	93.9	1.8317406
3	000201 6004	П1	0.0091	0.014371	3.1	96.9	1.5723070
			В сумме =	0.455758	96.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.014355	3.1		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 341.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46910 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.1340	0.431623	92.0	92.0	3.2210679
2	000201 6004	П1	0.0091	0.027849	5.9	97.9	3.0469518
			В сумме =	0.459472	97.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.009624	2.1		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 444.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32913 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.1340	0.248342	75.5	75.5	1.8533000
2	000201 6002	П1	0.0484	0.045831	13.9	89.4	0.946931541
3	000201 6004	П1	0.0091	0.019528	5.9	95.3	2.1365793
			В сумме =	0.313702	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.015430	4.7		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 523.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30371 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 245 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.1340	0.216856	71.4	71.4	1.6183246
2	000201 6002	П1	0.0484	0.043134	14.2	85.6	0.891194046
3	000201 6004	П1	0.0091	0.014719	4.8	90.5	1.6104375
4	000201 0001	Т	0.0420	0.013589	4.5	94.9	0.323558003
5	000201 0002	Т	0.1950	0.011669	3.8	98.8	0.059839502
			В сумме =	0.299967	98.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.003746	1.2		

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 479.0 м, Y= 122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36030 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.1340	0.325360	90.3	90.3	2.4280572
2	000201 6004	П1	0.0091	0.014468	4.0	94.3	1.5828800
3	000201 6002	П1	0.0484	0.011801	3.3	97.6	0.243817285
			В сумме =	0.351628	97.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.008676	2.4		

~~~~~~

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 283.0 м, Y= 61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47465 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 17 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	000201 6007	П1	0.1340	0.436438	91.9	91.9	3.2569995
2	000201 6004	П1	0.0091	0.025361	5.3	97.3	2.7747178
			В сумме =	0.461799	97.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.012853	2.7		

~~~~~~

Справочные данные для разработки экологической нормативной документации.

1. Объем хранения зерна на складе *1000* тонн в год.
2. Объем подработки зерна на ЗАВ 20 (очистка зерновых) *2500* тонн в год.

3. Объем сушки зерна на зерносушилке ATM UNIVERSAL 12 -*200* тонн в год.

4. Объем потребления топлива (дизельное) на сушильном агрегате 4 литра на 1 тонну сушки зерна.

5. Объем хранения ГСМ (диз. топлива в емкостях) *5* тонн в год.

Объекты ремонта спецтехники и оборудования.
Вид электрода 20 кг/год.
Кислород 10 кг/год.

Директор ТОО «Тенгри 1» Байсакалов Е.Е.

№ 2008363

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (коды) **12-182-003-256**

Меншік иесі **Ботагоз Есенжоловна Байсакалова, Спортивный көш., 5 үй, Карабалык п., Карабалык ауд., Қостанай обл.**

Жер учаскесінің құқығы - **жеке меншігі**

Жер учаскесінің көлемі - **0,2325 га.**

Жер учаскесін пайдалану нысаны - **өндірістік ғимараттарын орналастыру**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпашылықтар: **Жоқ**

Жер учаскесінің бөлінілуі - **бөлінбейді**

Актінің берілу негізі **1999 жылғы 10 желтоқсандағы № 2-1968 сатып алу-сату шарты**

Кадастровый номер земельного участка (код) **12-182-003-256**

Собственник **Байсакалова Ботагоз Есенжоловна, ул. Спортивная, д. 5, п. Карабалык, Карабалыкский район, Костанайской области**

Право на земельный участок - **частная собственность**

Площадь земельного участка - **0,2325 га.**

Целевое назначение земельного участка - **для размещения производственных помещений**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **Нет**

Делимость земельного участка - **неделимый**

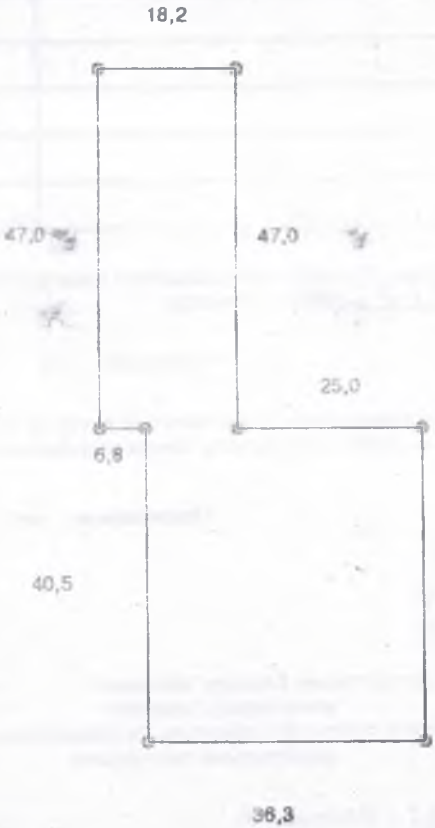
Основание выдачи акта **договор купли-продажи от 10 декабря 1999 года № 2-1968**

№ 2008363

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері **Гоголь көш., 6 үй, Карабалык п., Карабалык ауд., Қостанай обл.**

Местоположение участка **ул. Гоголя, д. 6, п. Карабалык, Карабалыкский район, Костанайской области**



Масштаб 1: 1000

№ 3243681

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі(коды) - **12-182-003-237**

Меншік иесі - **Бахытжамал Мухамедкалиевна Байсакалова, Қостанай облысы, Қарабалық ауданы, Қарабалық к., Спортивный көш., 11 үй, 1 п.**

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы - **ортақ үлестік меншік, үлес - 0,2456 га.**

Жер учаскесінің көлемі - **0,2456 га.**

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - **өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды орналастыру үшін**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - **жоқ**

Жер учаскесінің бөлінілуі - **бөлінбейді**

Актінің берілу негізі - **2001 жылғы 20 шілдедегі №2008 жер учаскесі үлесін сатып алу-сату шарты**

Кадастровый номер земельного участка(код) - **12-182-003-237**

Собственник - **Байсакалова Бахытжамал Мухамедкалиевна, Костанайская область, Карабалыкский район, п.Карабалык, ул.Спортивная, д.11, кв.1**

Право частной собственности на земельный участок - **общая долевая собственность, доля - 0,2456 га.**

Площадь земельного участка - **0,2456 га.**

Целевое назначение земельного участка - **для размещения производственных зданий и сооружений**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - **нет**

Делимость земельного участка - **неделимый**

Основание выдачи акта - **договор купли-продажи доли земельного участка от 20 июля 2001 года №2008**

№ 3243681

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
12-182-003-237

Учаскенің орналасқан жері - **Қостанай облысы, Қарабалық ауданы, Қарабалық к., Гоголь көш., 6 үй**

Местоположение участка - **Костанайская область, Карабалыкский район, п. Карабалык, ул. Гоголя, д. 6**

Описание смежеств:
от А до Б земли ТОО "Ак-Бидай-Агро"
от Б до А земли Байсакаловой Б.М